



ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ

Směrnice SLS

ZÁSADY ZÍSKÁNÍ OPZ

PRO NOVĚ INSTALOVANÁ NEBO MODIFIKOVANÁ LPZ
ZÁKLADNÍ POŽADAVKY

CAA-SLS-002-2/09

Č. j.: 5747-09-701

Verze: 2

Datum účinnosti: 1. 12. 2009

V Praze dne: 26. 11. 2009

Schválil (podpis):

Ing. Vítězslav Hezký
ředitel Sekce letových standardů

OBSAH

HISTORIE ZMĚN DOKUMENTU.....	2
OBSAH.....	3
POUŽITÉ ZKRATKY	5
1 ÚVOD.....	6
1.1 Určení dokumentu.....	6
1.2 Obecné zásady.....	6
1.3 Dokument OPZ	6
2 PROVOZNÍ ZPŮSOBILOST LPZ A PODMÍNKY ZÍSKÁNÍ OPZ	8
2.1 Provozní způsobilost.....	8
2.2 Podmínky vydání OPZ LPZ.....	8
2.3 Zjišťování provozní způsobilosti	8
2.4 Testy a zkoušení.....	9
2.5 Pozemní ověřování	9
2.6 Letové ověřování	10
2.7 Důvody, pro které nemůže být OPZ vydáno:.....	10
3 ŽÁDOST O PROVEDENÍ CERTIFIKAČNÍHO PROCESU K ZÍSKÁNÍ OPZ.....	12
3.1 Forma a obsah žádosti	12
3.2 Činnost ÚCL	13
4 CERTIFIKAČNÍ PROCES	14
4.1 Hlavní zásady certifikačního procesu k získání OPZ pro LPZ	14
5 DOKUMENTACE PRO OPZ.....	17
5.1 Kontrola dokumentace	17
5.2 Požadavky na rozsah dokumentace.....	17
5.3 Minimální požadavky na některé dokumenty zpracovávané provozovatelem LPZ	18
6 ÚPRAVY PROVOZNĚ SCHVÁLENÝCH LPZ A JEJICH ZPŮSOBILOST.....	23
6.1 Životní cyklus LPZ.....	23
6.2 Modifikace (batch, release)	23

Příloha číslo 1 – SOUHRNNÝ SEZNAM DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ OPZ LPZ.....	25
Příloha číslo 2 - SOUHRNNÝ SEZNAM DOKUMENTACE K PROVÁDĚNÍ ZMĚN LPZ.....	27
Příloha číslo 3 - STANDARDNÍ POLOŽKY DOKUMENTUJÍCÍ PROJEKTOVÉ AKTIVITY V RÁMCI TVORBY (VÝVOJE) SW	28
Příloha číslo 4 - FORMULÁŘ OPZ LPZ S PŘÍKLADY UVÁDĚNÝCH ÚDAJŮ	30

POUŽITÉ ZKRATKY

AMO	Pracovník AMC	Airspace Management Officer
AMC	Prac. uspořádání vzduš. prostoru	Airspace Management Cell
ATM	Řízení letového provozu	Air Traffic Management
BOZP	Bezp. a ochrana zdraví při práci	---
ČSN	Česká státní norma	---
DSP	Dokumentace skuteč. provedení	---
EC	Radarový řídící	Executive Controller
EZ	Elektrická zařízení	---
FAT	Testy prováděné u výrobce	Factory Acceptance Test
FDO	Pracovník opravy letových dat	Flight Data Operator
FP	Firemní příručka	---
HMI	Rozhraní člověk-stroj	Human Machine Interface
HW	Technické prostředky (zařízení)	Hardware
LO	Letové ověření	---
LPS	Letové provozní služby	---
LPZ	Letecké pozemní zařízení	---
OPZ	Osvědčení provozní způsobilosti	---
OTZ	Osvědčení typové způsobilosti	---
PC	Procedurální řídící	Planning Controller
PD	Projektová dokumentace	
QoS	Kvalita služby (dat. kanálu)	Quality of Service
RCMS	Systém dálkového ovládání (řízení) a monitor.	Remote Control and Monit. System
RZ	Revizní zpráva	---
SAT	Testy prováděné po instalaci	Site Acceptance Test
SC	Vedoucí směny	Senior Controller
SW	Programové vybavení	Software
TS	Technická specifikace	---
ÚCL (CAA)	Úřad pro civilní letectví	Civil Aviation Authority

1 ÚVOD

1.1 Určení dokumentu

- Tento dokument stanovuje základní zásady a požadavky pro získání Osvědčení provozní způsobilosti (OPZ) pro letecké pozemní zařízení (LPZ).
- Uvádí a popisuje základní požadavky, které je nezbytné provozovatelem splnit, před uvedením LPZ do provozního využívání v civilním letectví.

Poznámka:

Žádné LPZ nesmí být použito k provozu v civilním letectví České republiky, pokud jeho provozní způsobilost nebyla schválena nebo uznána Úřadem pro civilní letectví (ÚCL).

Seznam kategorií LPZ, pro která je nutno vyžadovat OPZ je uveden v příloze č. 1 k Vyhlášce č. 108/1997 Sb. v platném znění.

1.2 Obecné zásady

- Žadatel v rámci procesu osvědčování provozní způsobilosti (certifikační proces) musí prokázat ÚCL splnění požadavků civilních leteckých předpisů a požadavků dalších dokumentů vztahujících se na dané LPZ (dále „předpisová základna“) v místě jeho instalace.
- Cílem úspěšného zakončení certifikačního procesu, prováděného ÚCL na základě přijatého požadavku je vydání OPZ pro konkrétní zařízení/system (LPZ).
- Uvedené zásady a požadavky lze aplikovat obecně na LPZ, která jsou po instalaci ze strany ÚCL kontrolována za účelem vydání OPZ, před jejich uvedením do provozního využívání.

1.3 Dokument OPZ

- OPZ je po schválení:
 - jedním ze základních dokumentů, nutných k povolení provozování LPZ v souladu se ustanovením Zák. č. 49/1997 Sb. v platném znění,
 - závazným dokumentem, který definuje výkonnost a vlastnosti LPZ v konkrétním prostředí jeho instalace.
- OPZ ve svém obsahu uvádí základní identifikační údaje o:
 - LPZ a jeho dokumentaci,
 - provozních podmínkách konkrétní instalace LPZ a jeho výkonnosti v prostředí těchto podmínek,
 - redundanci a degradačních stavech,
 - dohledování, údržbě, opravách,
 - potřebách k zajištění jeho bezpečné a spolehlivé činnosti,
 - personálním zajištění provozu,
 - souvisejících dokumentech.

- V každém OPZ jsou stanoveny podmínky platnosti s udáním časového omezení, před jehož vypršením je žadatel povinen v případě dalšího používání LPZ řešit stanoveným způsobem prodloužení platnosti¹ konkrétního OPZ.
- Nedílnou součástí OPZ jsou přílohy, které mohou být doplňovány bez vlivu na podmínky platnosti konkrétního dokumentu. Tyto přílohy jsou určeny zejména pro:
 - prodlužování platnosti v případě plnění požadavků uvedených v jednotlivých státech OPZ. Obvykle se jedná o formu tabulky, do které se zaznamenávají události související s daným OPZ (prodloužení platnosti, rozšíření funkčností, konstrukční změny, doplňkové zkoušení atd.),
 - grafické vyjádření LPZ jako celku, zasazení jeho jednotlivých komponent a jeho vnitřních i vnějších systémových vazeb nezbytných v provozním využívání LPZ. Obvykle se jedná o zjednodušený zakres provozního zasazení LPZ (blokové schéma, znázornění a popis vazeb atd.).

¹ Prodlužování platnosti OPZ se řídí dokumentem Zásady zachování platnosti OPZ.

2 PROVOZNÍ ZPŮSOBILOST LPZ A PODMÍNKY ZÍSKÁNÍ OPZ

2.1 Provozní způsobilost

- Provozní způsobilost vyjadřuje prokázanou schopnost LPZ vykazovat výkonnosti uváděné v dokumentu Technická specifikace v konkrétním prostředí a za definovaných podmínek, charakteristických pro konkrétní místo instalace.
- Dokladem o vyjádření souhlasu ÚCL s provozním využíváním LPZ je dokument „Osvědčení provozní způsobilosti“, vydaný ÚCL, který je současně dokladem, že zařízení v provozních podmínkách, specifických pro posuzovanou konkrétní instalaci prokázalo dostatečnou spolehlivost a shodu s parametry uváděnými v TS.
- Žadatelem o vydání OPZ může být pouze provozovatel zařízení (dále jen žadatel).

2.2 Podmínky vydání OPZ pro LPZ

- Podání žádosti žadatelem,
- platné OTZ nebo Souhlas s použitím v civilním letectví pro dané LPZ²,
- prokázaná provozuschopnost a výkonnost LPZ v místě jeho instalace, včetně funkčních vazeb na provozní okolí,
- existence předepsaných dokladů k LPZ (prohlášení o shodě, revizní zprávy pro napájení NN, určení prostředí v místě instalace atd.)
- požadovaná dokumentace pro instalaci (např. projekt zástavby v podobě DSP),
- požadovaná dokumentace pro provoz, ošetřování a zkoušení,
- požadovaná dokumentace pro výcvik personálu,
- uhrazení správního poplatku žadatelem (Zák. 634/2004 Sb., ve výši uvedené v položce 57 tohoto zákona v platném znění, způsobem uvedeným v §6 téhož zákona.).

2.3 Zjišťování provozní způsobilosti

- Provozní způsobilost se ověřuje na kompletně nainstalovaném LPZ, připojeném na vnější datovou a energetickou infrastrukturu, verifikací technických a provozních výkonností podle Technické specifikace a v souladu se související předpisovou základnou.
- Hlavní důraz v certifikačním procesu je kladen na prokázání:
 - předpokladů HW/SW spolehlivosti,
 - zajištění provozní, datové a energetické bezpečnosti,
 - schopnosti LPZ pracovat v režimu maximální zátěže a degradačních stavů,
 - funkčnosti nouzových postupů,
 - funkcí CMS a RCMS, pokud jsou v daném LPZ implementovány.

² Neplatí v plné míře pro zařízení, která nepodléhají typovému schválení, ale jsou zařazena jako nedílná součást vyšších celků (řídící prvky výcvikových zařízení, některé prvky pro AFIS atd.)

- Pro osvědčované LPZ musí být zpracovány Směrnice pro provoz, obsluhu, údržbu a opravy nebo dokument obdobný (dále „směrnice“).
- Směrnice zpracovává provozovatel LPZ v souladu se zásadami, uvedenými v provozní a technické dokumentaci, kterou dodává výrobce (dovozce) LPZ. Směrnici předkládá provozovatel k posouzení ÚCL.
- Provozní způsobilost LPZ je provozovateli schvalována na základě výsledků zkoušek a předložení řádně zavedených dokladů o provozu LPZ.
- ÚCL může vyžadovat v rámci prokazování provozní způsobilosti LPZ provedení dodatečných zkoušek za účelem ověření vybraných výkonnostních parametrů nebo jiný doklad o jejich plnění po provedené instalaci.
- Provozovatel LPZ je odpovědný za zajištění provozuschopnosti a spolehlivosti LPZ v průběhu jeho životního cyklu. Z tohoto důvodu prokazuje v rámci certifikačního procesu zajištění jeho údržby a oprav.
- Údržbu a opravy LPZ, pokud si je nevyhradil výrobce, může v definovaném rozsahu provádět provozovatel, pokud je držitelem příslušného „Oprávnění“ vydaného ÚCL. Pokud není provozovatel k těmto činnostem oprávněn, zajistí údržbu a opravy subjektem, který je držitelem příslušného „Oprávnění“ vydaného ÚCL.

2.4 Testy a zkoušení

- Cílem provedení testů a zkoušek je ověření provozních parametrů LPZ.
- Pro jednotlivé testy a zkoušky musí být vypracovány metodiky a postupy. Jejich vypracování a realizaci zajišťuje provozovatel, který předkládá před vlastním provedením k vyjádření ÚCL jejich obsah, časový harmonogram realizace a doklad o jejich všestranném zajištění (materiální, organizační, legislativní atd.).
- Testování a zkoušení vždy obsahuje část pozemní a v odůvodněných případech i část letovou.
- Žadatel musí pracovníkům ÚCL umožnit účast na ověřování způsobilosti LPZ a poskytnout potřebnou součinnost při této činnosti.

2.5 Pozemní ověřování

- V rámci pozemního ověřování je požadováno provedení zkoušek funkcionality, dle předem schválených metodik, které provádí žadatel za účasti zástupce ÚCL. O pozemním ověření je zpracován žadatelem zápis (doporučuje se forma vyhodnocených testů s definicí jednoznačných závěrů a celkové vyhodnocení provedených zkoušek), který žadatel přikládá jako přílohu závěrečné zprávy o provedeném ověřování. Zkoušky, včetně zpracování výsledků v nich zjištěných, musí být ukončeny a závěrečná zpráva z nich předložena žadatelem na ÚCL před vlastním vydáním OPZ.
- Zkoušky mohou být provedeny jako:
 - testy funkcionality, které prověřují splnění jednotlivých požadavků na funkčnost LPZ,

- výkonové testy, které prověřují signálovou a/nebo datovou propustnost LPZ, zatížení jednotlivých rozhraní a HW zdrojů, odezvy rozhraní a odezvy HMI,
- negativní testy, které prověřují reakce LPZ na neočekávané (v uživatelských manuálech nepopsané) nebo vysloveně chybné akce uživatele či okolních systémů.
- Nedílnou součástí certifikačního procesu v rámci pozemního ověřování je prověření, že:
 - okolí, ve kterém bylo LPZ instalováno splňuje základní požadavky na provozní prostředí (teplota, vlhkost, ventilace, okolní hluk, osvětlení, negativní vliv prostředí na pracovní výkonnost provozních pracovníků na řídicích i neřídicích pracovištích),
 - LPZ generují a zobrazují všechny údaje včas, přesně a srozumitelným způsobem v souladu s provozními požadavky a se zásadami pro tvorbu HMI,
 - zařízení, včetně zařízení pro vkládání a výstup dat jsou provozována a umístěna na pracovních místech v souladu s ergonomickými zásadami;
 - LPZ (komunikační, navigační a přehledové systémy a další):
 - bylo testováno pro normální rutinní provoz,
 - splňuje požadavky na spolehlivost a použitelnost,
 - umožňuje včasnou, jednoznačnou a správnou detekci poruch a degradace systému, včetně vydání odpovídající výstrahy,
 - má zpracovanou dokumentaci o důsledcích poruch nebo degradací v odpovídající úrovni (subsystém, jednotlivý prvek), dle složitosti LPZ,
 - má zpracovanou dokumentaci s opatřeními, při nejpravděpodobnějších poruchách nebo degradačních stavech,
 - disponuje odpovídajícími záložními prvky a/nebo postupy pro případ poruchy/degradace.

2.6 Letové ověřování

- V rámci letového ověření jsou kontrolovány technické a provozní výkony (parametry) LPZ v daném místě instalace/prostoru využití s využitím letové činnosti.
- Letové ověření, pokud je pro dané LPZ předepsáno, provádí na náklady žadatele ÚCL, který stanovuje termín jeho provedení. Na základě výsledků letového ověření je zpracován pracovníkem ÚCL samostatný protokol.

2.7 Důvody, pro které nemůže být OPZ vydáno:

- nebyly ve stanovené lhůtě provedeny všechny zkoušky dle schválené dokumentace (pozemní, případně letové),
- výsledky pozemního nebo letového ověření nepotvrzují způsobilost daného LPZ,
- na LPZ byla provedena úprava oproti schválené TS, zásadně ovlivňující jeho vlastnosti, která nebyla schválena ÚCL,
- prostředí, ve kterém je LPZ umístěno ovlivňuje jeho činnost natolik, že LPZ neplní technické a provozní výkony dané „Technickou specifikací“,

- prostředí, ve kterém je LPZ umístěno neumožňuje dodržet stanovená ochranná pásma pro konkrétní LPZ,
- objekt, ve kterém se má LPZ provozovat neodpovídá danému určení,
- v případě novostavby nebo rekonstrukce nebylo doposud vydáno platné kolaudační rozhodnutí (jiný dokument obdobného charakteru odpovídající povaze realizované činnosti),
- ÚCL pozastavil nebo z vážných důvodů zrušil proces OPZ v jeho průběhu.

Poznámka

Vážné důvody, pro které může být proces OPZ zrušen nebo pozastaven je např. prokazatelné odmítání spolupráce v průběhu certifikačního procesu ze strany žadatele, ukončení provozního využívání LPZ v průběhu certifikačního procesu atd.

3 ŽÁDOST O PROVEDENÍ CERTIFIKAČNÍHO PROCESU K ZÍSKÁNÍ OPZ

3.1 Forma a obsah žádosti

- Formální úprava žádosti není jednoznačně předepsána, a proto může být podána volnou formou.
- Žádost musí obsahovat minimálně následující položky (základní část):
 - předmět žádosti,
 - údaje o žadateli,
 - datum podání žádosti,
 - kontakt na osobu oprávněnou projednávat technické, provozní a organizační záležitosti spojené s procesem získání OPZ,
 - seznam příloh, připojovaných k žádosti,
 - podpis statutárního zástupce žadatele nebo jím zmocněné osoby.
- V přílohách musí být minimálně obsaženy základní identifikační údaje o LPZ, kterého se žádost týká v rozsahu:
 - název,
 - typové označení,
 - výrobní/evidenční číslo (soupravy/prvku),
 - platnost OTZ,
 - popis aktuální konfigurace, včetně jednoznačné identifikace SW a HW,
 - deklarace shody se schváleným projektem instalace, případně prohlášení a dokladování provedených změn,
 - návrh metodik, časového a věcného harmonogramu, a místa provádění pozemního, případně letového ověřování k ověření funkčností a výkonností daného LPZ, nezbytných pro vydání OPZ,
 - identifikace připravené provozní dokumentace ve vztahu k předmětnému LPZ v minimálním rozsahu:
 - Provozní deník,
 - Technický deník,
 - Směrnice pro provoz, obsluhu, údržbu a opravy,
 - Bezpečnostní směrnice/studie bezpečnosti,
 - Koordinační směrnice (pokud jsou pro činnost LPZ nezbytné),
 - dokumentace výrobce³ (provozní a technické manuály, nastavovací předpisy, konfigurační postupy...),
 - související dokumentace, podle druhu a způsobu využití LPZ (protokoly z LO, revizní zprávy všech druhů, doklady o shodě a kompletnosti LPZ, doklady o provádění výcviku pracovníků provozovatele LPZ atd.),

³ Dokumentace k SW může být rozdílná v rozsahu a názvech jednotlivých dokumentů, dle zavedených standardů výrobce a požadavků smluvních vztahů. Příklad názvů a rozsahu dokumentace je uveden v příloze číslo 3.

- doklady a výsledky z již provedeného ověření v rozsahu:
 - protokoly o dosud provedeném pozemním, případně letovém ověření LPZ v místě instalace,
 - potvrzení že LPZ je možno používat k deklarovanému účelu v definovaných provozních režimech,
 - způsob zajištění integrity jeho využitelnosti,
 - způsob a konkretizace zajišťování provozní spolehlivosti a bezpečnosti.
- doklad o personálním zajištění provozu LPZ z hlediska zabezpečení technické údržby a provozní obsluhy.

Poznámka

V samostatných přílohách může být uvedena další dokumentace, která zpřesňuje nebo jinak průkazně podporuje výše uváděné skutečnosti.)

3.2 Činnost ÚCL

- ÚCL posoudí dodané doklady a sdělí žadateli, kterých ověření se svými pracovníky zúčastní, případně sdělí žadateli připomínky k jejich rozsahu a obsahu.
- V případě splnění všech požadavků je schválen návrh harmonogramu provedení certifikačního procesu, kterým se následně řídí všichni jeho účastníci.

4 CERTIFIKAČNÍ PROCES

4.1 Hlavní zásady certifikačního procesu k získání OPZ pro LPZ

- Procesu podléhají všechna LPZ, která mají být v civilním letectví provozována a pro která platí ustanovení § 16, Zák. 49/1997 Sb. v platném znění.
- Naplnění certifikačního procesu k získání OPZ spočívá v prokazatelném ověření, že LPZ je v místě konkrétní instalace schopno plnit výkonnostní parametry uvedené v TS a jeho provoz odpovídá platné legislativě.
- Nutným předpokladem vydání OPZ jako výstupu certifikačního procesu je, že LPZ bude provozováno podle platné a schválené dokumentace a současně jsou všestranně zajištěny související podmínky pro jeho provozování, ošetřování a ověřování výkonnostních parametrů, včetně personální podpory jeho provozu.
- Certifikace se provádí za řízení ÚCL na žádost a náklady žadatele. Žádost musí být podána nejpozději dva měsíce před termínem, ke kterému provozovatel požaduje zahájení provozního využívání LPZ.
- Podklady⁴ (soubor požadovaných dokladů), nezbytné pro certifikační proces, předloží žadatel ÚCL v maximální možné míře současně se žádostí. V případě nutnosti je možno po dohodě s ÚCL jednotlivé chybějící doklady předávat v průběhu certifikačního procesu.
- Doklady charakteru výstupů ze zkoušek, prohlášení o shodě, jakosti, kompletnosti RZ atd., ze kterých má být jednoznačně patrný stav jednotlivých ověřovaných skutečností, se předávají zásadně v tištěné podobě, podepsané statutárními zástupci dotčených subjektů nebo jimi zmocněnými osobami.
- Rozsah a požadavky na obsah jednotlivých dokumentů se mohou odlišovat podle druhu (charakteru) konkrétního LPZ a způsobu jeho provozování. Základní dokumenty jsou uvedeny v příloze č. 2. Stejně tak se odlišuje i složení kontrolní skupiny a způsob prokazování požadovaných skutečností.
- V rámci certifikace ÚCL ověřuje a posuzuje:
 - právní subjektivitu provozovatele,
 - organizační, bezpečnostní a personální zajištění provozu LPZ,
 - aktuální předpisové požadavky na výkony a vlastnosti LPZ,
 - platnost dokumentů, na základě kterých provozovatel žádá o schválení provozní způsobilosti LPZ,
 - výsledky provedených zkoušek, měření a kontrol,
 - možné vlivy aktuálního prostředí na poruchovost předmětného LPZ,
 - možné vlivy působení LPZ na okolí (prostředí, technologie),

⁴ Podklady se rozumí písemná nebo elektronická podoba dokladů, prohlášení, dokumentace a obdobných materiálů.

- správnost, úplnost, kontinuitu a návaznosti připravené dokumentace, která je předepsána k vedení v době provozování LPZ (technický deník, provozní deník a ostatních dokumentů dle charakteru LPZ),
 - správnost, úplnost, kontinuitu a návaznosti na aktuální změny návazné dokumentace, nezbytné pro činnosti obsluh, přímo nebo nepřímo související s daným LPZ (zejména Směrnice pro provoz, obsluhu a údržbu, případně Prozatímní směrnice, provozní řád, Směrnice pro stanoviště atd.),
 - zda byly řádně zapracovány a aplikovány opodstatněné připomínky, vzniklé v procesu opravňování, které mohou mít vliv na provozní využívání kontrolovaného LPZ.
- Certifikaci provádí ÚCL svými pracovníky ve spolupráci s pracovníky provozovatele LPZ a dalšími, podle aktuální potřeby přizvanými subjekty, jejichž účast může být požadována s cílem zajištění nebo podpory speciálních činností (měření, posuzování, analýzy atd.).
 - Pokud je v rámci certifikace zjištěno, že se zcela nebo částečně změnilo předpisové požadavky na dané LPZ, předpisy pro jeho provozní využití a obdobné předpisy (předpisová základna) a tato změna má vliv na provozní využití daného LPZ v konkrétním místě instalace, případně na bezpečnost a spolehlivost letového provozu, ÚCL stanoví další postup (doplňkové ověřování, testy, zkoušky a analýzy, prokazující způsobilost LPZ pro konkrétní případ), který musí být provozovatelem akceptován. Jeho nedodržení může vést až k ukončení certifikačního procesu bez udělení OPZ.
 - Rozsah doplňkových zkoušek (testů) a pozemních, případně i letových ověření navrhuje provozovatel LPZ, schvaluje ÚCL na základě konkrétního posouzení rozsahu změn předpisů a jejich vlivu na provozní způsobilost LPZ, ve vztahu k zajištění bezpečnosti a spolehlivosti letového provozu (posuzuje se jednotlivě pro konkrétní případ).
 - Na LPZ, která na základě výsledků certifikačního procesu splní veškeré požadavky, vydá ÚCL OPZ⁵ a stanoví dobu jeho prvotní platnosti.
 - Osvědčení provozní způsobilosti nezbavuje provozovatele odpovědnosti za to, že LPZ bude bezpečné a spolehlivé v provozu za podmínek definovaných v Technické specifikaci a dalších dokumentech, které byly ÚCL uznány v průběhu certifikačního procesu.
 - V případě zjištění dílčích, nikoliv však podstatných nedostatků v oblastech dokumentace, výcviku, metodiky využití LPZ v konkrétních provozních podmínkách atd. může před vydáním OPZ ÚCL stanovit na dobu určitou (max. 6 měsíců) speciální režim využívání LPZ, tzv. Ověřovací provoz.
 - Ověřovací provoz znamená že LPZ je po ukončení všech činností, plánovaných v rámci certifikačního procesu a jeho provoz je sledovaný na základě požadavků ÚCL (pracovníky ÚCL nebo pověřenými pracovníky provozovatele) v podmínkách konkrétního místa instalace a provozního prostředí.

⁵ Vzor uveden v příloze č. 4

- Cílem Ověřovacího provozu je především zjištění, zda sledované LPZ plní v konkrétních podmínkách požadavky na bezpečný a spolehlivý provoz a že aktivně ani pasivně neovlivňuje provozní okolí.
- Pro Ověřovací provoz zpracovává provozovatel LPZ časový a věcný program, který schvaluje ÚCL. Po schválení je dokument závazný a musí se jím dotčené subjekty řídit.
- Protokoly o kladném výsledku ověřovacího provozu jsou pak jedním z podkladů pro vydání „Osvědčení provozní způsobilosti“ pro dané LPZ.
- Druhy ověřovacího provozu:
 - ověřovací provoz použitelný - LPZ v ověřovacím provozu použitelném může být provozně využíváno v civilním letectví podle schválených postupů, např. pro řízení letového provozu při dodržení omezení a zásad využití, stanovených ÚCL,
 - ověřovací provoz nepoužitelný - LPZ v ověřovacím provozu nepoužitelném nemůže být provozně využíváno v civilním letectví, jeho funkce jsou sledovány a dokumentovány pouze na technické úrovni podle schváleného programu tohoto provozu stanoveného ÚCL.

Poznámka:

ÚCL může schválit nebo uznat provozní způsobilost LPZ i v případě, že není splněn požadavek dle doslovného znění předpisů a dalších dokumentů předpisové základny, vztahujících se na dané LPZ, byla-li žadatelem prokázána nejméně stejná úroveň bezpečnosti leteckého provozu jako při doslovném znění požadavku příslušné normy.

5 DOKUMENTACE PRO OPZ

5.1 Kontrola dokumentace

- Kontrola dokumentace je nedílnou součástí certifikačního procesu pro získání OPZ na konkrétní LPZ. Dokumentace, předkládaná žadatelem v rámci certifikačního procesu musí být aktuální a postihovat činnosti a procesy, které jsou v přímém či nepřímém vztahu k LPZ, pro které je OPZ požadováno.
- V rámci certifikačního procesu je požadováno předložení kompletní dokumentace, aby bylo možno pro certifikované LPZ zjistit jeho začlenění do vyššího celku v rámci provozního využívání a promítnutí činností tohoto LPZ a činností s ním souvisejících ve všech úrovních dokumentů, které žadatel do certifikačního procesu předkládá.
- Členění dokumentace, její úrovně ani jednotná forma nejsou striktně předepsány. Pro bezproblémový průběh certifikačního procesu je však doporučováno zachovávat určitou strukturu dokumentace, viz níže.
- Dokumentaci, která je vyžadována ze strany ÚCL je možno zařadit do několika úrovní. Za dokumentaci, ve smyslu úplnosti, přesnosti a aktuálnosti vždy odpovídá provozovatel, který ji buď přímo zpracovává a/nebo následně udržuje.

5.2 Požadavky na rozsah dokumentace⁶

- Dokumenty, které žadatel v rámci smluvního vztahu vyžádal a obdržel od výrobce (dodavatele) LPZ⁷:
 - platné OTZ,
 - prohlášení o shodě,
 - metodiky a výsledky FAT (SAT),
 - firemní návody a manuály,
 - nastavovací předpisy,
 - výcviková dokumentace pro technický a obslužný personál,
 - další dokumentace podle charakteru LPZ.
- Dokumenty, které žadatel vyžádal a obdržel od dodavatele instalace LPZ²:
 - projektová dokumentace pro instalaci LPZ v místě provozního zasazení (předpokládá se dokument v podobě DSP),
 - výstupy z FAT/SAT, provedených v rozsahu kontraktu,
 - protokoly z kontrol, revizí a letových ověření k LPZ, kde je příslušný dokument vyžadován,
 - stanovisko příslušného orgánu k vyhověním právním předpisům k ochraně zdraví při práci ve smyslu Zák. č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při

⁶ Rozsah může být na základě rozhodnutí ÚCL upraven dle charakteru LPZ.

⁷ Dokumenty tohoto charakteru jsou zpravidla definovány na základě požadavků provozovatele v kontraktu konkrétní dodávky.

činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy a NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,

- Kolaudační rozhodnutí nebo obdobný dokument (pouze pro instalace v nových nebo stavebně zásadně upravovaných objektech).
- Dokumenty, které žadatel vytvořil na základě výše uvedené dokumentace a podle kterých bude LPZ provozovat:
 - Provozní řád,
 - Směrnice pro pracoviště,
 - Směrnice pro provoz a údržbu LPZ,
 - Protokol o určení vnějších vlivů prostředí, kde bude LPZ provozováno⁸,
 - doklady o proškolení provozního a technického personálu k provoznímu využití daného LPZ při podpoře poskytovaných LPS a služeb souvisejících,
 - Vyjádření odpovědného pracovníka provozovatele k provoznímu využívání LPZ,
 - Provozní deník LPZ,
 - Technický deník LPZ.

5.3 Minimální požadavky na některé dokumenty zpracováváné provozovatelem LPZ

- **Provozní řád**

- Provozní řád je vrcholovým dokumentem, popisujícím způsob provozování daného stanoviště. V případě rozsáhlých stanovišť je doporučováno zpracovávat samostatný provozní řád pro chod stanoviště a odděleně provozní řád postihující provozování ATM systémů (LPZ).
- V případě, že není zpracováván samostatný provozní řád pro provozování ATM systémů (LPZ), je vhodné začlenit tuto problematiku do provozního řádu stanoviště jako samostatnou kapitolu.
- Provozní řád musí vycházet z Letištního řádu nebo jiného dokumentu jeho úrovně a popisovat aktuální organizační členění stanoviště, pro které je zpracován. K organizační struktuře, která podmiňuje poskytování a rozsah LPS na daném stanovišti vztahuje veškerou odbornou problematiku, kterou uvádí v jednotlivých částech (kapitolách).
- V těchto kapitolách stanovuje plošné rozdělení kompetence a odpovědnosti jednotlivých uživatelů. Podrobnost je dána v návaznosti na dokumenty nižší úrovně, se kterými musí vytvářet po obsahové stránce ucelený blok.
- Podrobnost provozního řádu by měla končit na úrovni výčtu pracovních směn či jednotlivých obsluh a vybavení jednotlivých pracovišť stanoviště, pro které je určen.
- Provozní řád je zpracováván obvykle ve formě stanovené spisovým řádem provozovatele. Ve svém obsahu musí zahrnovat minimálně následující informace:
 - závaznost a účel,
 - externí vazby daného stanoviště, dle určení dokumentu,

⁸ Pokud dokument není dohledatelný v souboru PD (DSP).

- dělení stanoviště na jednotlivá pracoviště, jejich dislokaci, účel a vzájemné vazby,
- vymezení vztahu správce a uživatel jednotlivých LPZ⁹,
- seznam všech instalovaných a využívaných LPZ a příslušných LPS a služeb souvisejících, které tato LPZ využívají,
- stanovení provozní a funkční odpovědnosti za LPZ, včetně jejich doplňování provozním materiálem a zajišťováním údržby, pravidelných kontrol, včetně kontrol vyšších stupňů a oprav,
- zařazení LPZ na jednotlivá pracoviště daného stanoviště,
- definice provozních stavů LPZ a jejich vliv na poskytování LPS, případně služeb souvisejících,
- vymezení rozhraní pro údržbu jednotlivých LPZ provozně zasazených na stanovišti.

Poznámka

Do výčtu rozhraní je nezbytné zahrnout i telekomunikační a datové kanály, vnitřní slaboproudé rozvody, modulační linky a náhradní zdroje elektrické energie.

Z důvodu přehlednosti a srozumitelnosti dokumentu této úrovně je žádoucí, aby samostatných rozhraní v rámci stanoviště bylo definováno co nejméně.

- Přílohy doplňující textovou část Provozního řádu se zpracovávají za účelem zvýšení přehlednosti a názornosti pro zpracovatele dokumentů nižší úrovně. Jsou vyhotoveny ve formě blokových schémat pro jednotlivé systémy a instalačních zákresů jednotlivých pracovišť.
- Cílem zařazení příloh do dokumentu je především přehledné znázornění návazností stanoviště na vnější okolí, vazeb mezi pracovišti příslušného stanoviště, včetně instalací jednotlivých LPZ provedených mimo hlavní stanoviště.
- Z jednotlivých schémat musí být patrné návaznosti na využívání přenosových tras a určení jednotlivých kanálů v nich i spolupráce s externími systémy pro podporu poskytovaných služeb na daném stanovišti. Jedná se zejména o následující:
 - schéma systému poskytování letových provozních služeb (vycházet z AIP a předpisů řady L),
 - zákres-schéma dislokace jednotlivých pracovišť příslušného stanoviště, jejich vazeb a součinností,
 - zákres-schéma dislokace jednotlivých LPZ s vyjádřením jejich zapojení do celkového pojetí poskytování LPS a služeb souvisejících.
- **Směrnice pro pracoviště**
 - Směrnice pro výkon služby na pracovištích konkrétního stanoviště přímo navazují na Provozní řád. V detailech definují organizaci práce daného pracoviště při zabezpečení poskytování LPS a obsahují práva a povinnosti příslušníků směn při výkonu služby na jednotlivých pracovištích s ohledem na jejich specifické podmínky.

⁹ Správcem pro účel Provozního řádu se rozumí technický specialista, případně dozorčí obsluha, uživatelem se rozumí pracovník poskytující letové provozní služby s využitím LPZ (SC, EC, PC, FDO, AMO, meteorologický pozorovatel, synoptik atd.).

- Směrnice pro výkon služby na pracovištích jsou zpracovávány obvykle ve formě stanovené spisovým řádem provozovatele. Ve svém obsahu musí zahrnovat minimálně následující informace:
 - závaznost a účel,
 - rozčlenění pracovišť stanoviště, jejich dislokace, informační toky, návaznost na ostatní pracoviště poskytující LPS,
 - seznam LPZ a dalších technických prostředků, spravovaných konkrétním pracovištěm,
 - seznam činností, které musí být specialisty, pracujícími na pracovišti zabezpečeny,
 - rozhraní s jinými pracovišti daného stanoviště, případně rozhraní s jinými organizacemi při údržbě a opravách LPZ,
 - telefonní čísla, AFTN a e-mailové adresy, důležité pro využití v realizovaných procesech jednotlivých pracovišť,
 - stanovení provozní doby a rozdělovníky směn,
 - seznam osob (funkcí), oprávněných ke vstupu na jednotlivá pracoviště,
 - seznam osob (funkcí), oprávněných vyžádat si dokumentaci pro účely šetření LN a mimořádných událostí,
 - postupy pro zacházení s výstupy objektivní dokumentace,
 - seznam dokumentů vedených na jednotlivých pracovištích, jejich umístění a povinnosti k jejich vedení,
 - přehled platných letových ověření LPZ daného pracoviště,
 - koordinační postupy při provádění údržby (oprav) systémů a zařízení používaných ve prospěch LPS, včetně definování řídicích orgánů při provádění této činnosti,
 - pracovní povinnosti obsluh jednotlivých pracovišť,
 - termíny pro provádění běžné údržby a periodických kontrol LPZ,
 - definice ochranných zón z hlediska provozních výkonů jednotlivých LPZ a provádění bezpečné kontroly i údržby,
 - popis zabezpečení objektů z hlediska EZS a EPS.
- Přílohy doplňující textovou část Směrnice pro dané pracoviště se zpracovávají za účelem zvýšení přehlednosti a názornosti pro pracovníky konkrétního pracoviště. Jsou vyhotoveny ve formě blokových schémat, instalačních zákresů a tabulek pro jednotlivá LPZ. Přispívají k usnadnění orientace pracovníků při činnostech na LPZ v jejich standardním režimu činnosti, ale především v době, kdy činnost LPZ nějakým způsobem standardní režim degraduje. Jedná se zejména o následující:
 - schémata a znázornění LPZ v rámci zodpovědnosti jednotlivých pracovišť,
 - integrační vazby mezi jednotlivými pracovišti a LPZ,
 - kabelové tabulky, číslovací plány, QoS komunikačních kanálů apod.,
 - schematické znázornění vazeb a zákonitostí používání hlavních a záložních LPZ,
 - další přílohy dle potřeb konkrétních pracovišť.
- **Směrnice pro provoz a údržbu LPZ**
 - Směrnice pro provoz a údržbu musí být zpracovány pro všechna LPZ, která jsou na daném pracovišti provozována. Mohou být zpracovány jako samostatné

dokumenty nebo jako přílohy ke Směrnici pro výkon služby na pracovišti. Definují provádění obsluhy, oprav, kontrol a údržby jednotlivých zařízení. Vycházejí vždy z dokumentace LPZ dodávané výrobcem (dodavatelem) a zohledňují specifické místní provozní podmínky.

- Je žádoucí, aby z důvodu přehlednosti a usnadnění orientace obsluh byla vytvořena unifikovaná struktura Směrnic pro provoz a údržbu ke všem LPZ provozovaným v rámci stanoviště. V rámci certifikačního procesu je požadován pro konkrétní LPZ následující minimální rozsah:
 - přehled základních technických parametrů a funkcí LPZ, podmiňujících jeho provozní stav „BEZ OMEZENÍ“,
 - požadavky na provoz LPZ z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
 - definice a popis ochranných hygienických pásem pro LPZ,
 - harmonogram provádění jednotlivých typů kontrol a údržby, jejich náplň a návody pro jejich provádění (může být provedeno formou odkazu na dokumentaci dodanou výrobcem /dodavatelem/ LPZ),
 - časové limity trvání jednotlivých typů kontrol a přípustné doby trvání provozního stavu „NEPOUŽITELNÝ“, při provádění ošetřování a jednotlivých typů kontrol LPZ,
 - vzory formulářů pro zápis měřených parametrů při nastavování LPZ,
 - výčet prací a zásahů do LPZ, po kterých musí následovat letové ověření ověřovacím letounem ÚCL,
 - přehled dílčích částí LPZ, které jsou zdvojeny nebo vícenásobně zálohovány a musí být samostatně letově ověřovány,
 - seznam kontrolní a měřicí techniky a vybavení pro provádění kontrol a údržby LPZ,
 - popis základních konfigurací LPZ,
 - přehled závazných předpisů a dokumentace pro provoz LPZ a znění udělených výjimek,
 - vysvětlení funkce ovládacích prvků zařízení a provádění kontroly správné funkce zařízení pro potřeby obsluhy zařízení, nebo orgánů řízení letového provozu (může být provedeno formou odkazu na dokumentaci dodanou výrobcem /dodavatelem/ LPZ),
 - výčet a popis degradačních stavů a provozních postupů při nich, včetně postupu řešení odstávky LPZ při vzniku poruchy.

Poznámka

Z důvodu unifikace je doporučeno v každé ze Směrnic pro provoz a údržbu LPZ zachovat uváděnou strukturu. V případě že některý z požadavků se pro konkrétní LPZ nevyužívá (např. Ochranná pásma pro systém zpracování dat) bude v kapitole uvedeno „NEAPLIKOVÁNO“.

• Protokol o určení vnějších vlivů prostředí, kde bude LPZ provozováno

- Určování vnějších vlivů se provádí v souladu s ČSN 33 2000-3.
- Určení musí být provedeno pro všechny prostory, kde je umístěno elektrické zařízení.
- V případě že určení není součástí PD, provádí komise stanovená provozovatelem EZ (LPZ)¹⁰.

¹⁰ Protokol o určení prostředí, je nedílnou součástí dokumentace stanoviště. Při změnách technologie musí být určeno prostředí znovu.

- **Doklady o proškolení provozního a technického personálu k provozování/využívání LPZ při podpoře poskytovaných LPS a služeb souvisejících**
 - Může být provedeno formou odkazu na schválený dokument, např. FP, pokud je tento aktualizován vzhledem k provozování předmětného LPZ,
 - v případě samostatného dokumentu se uvádí jména a funkce pracovníků provozního a technického personálu, kteří prošli úspěšně procesem školení a přezkoušení, organizovaného k zahájení provozního využívání LPZ.
- **Vyjádření odpovědného pracovníka k provoznímu využívání LPZ**
 - Volnou formou vyjádřené stanovisko vedoucího stanoviště, v jehož kompetenci bude LPZ provozováno ve prospěch podpory LPS a služeb souvisejících. Vyjádření musí deklarovat všestrannou připravenost stanoviště k zahájení provozního využívání LPZ (personální, organizační atd.). Z vyjádření musí být jednoznačně patrný termín zasazení a dokument musí být opatřen vlastnoručním podpisem odpovědného pracovníka.
- **Provozní deník LPZ¹¹**
 - Formalizovaný dokument, který musí poskytovat informace o provozním využívání LPZ, jeho aktuálním stavu, provádění nařízených ošetřování a údržby, včetně provádění veškerých oprav. Všechny zápisy musí být verifikovány odpovědným pracovníkem provozovatele.
- **Technický deník LPZ⁹**
 - Formalizovaný dokument, který musí poskytovat informace o průběžném stavu LPZ, výsledků měření provozních parametrů v rámci nařízených ošetřování a údržby, včetně výsledků měření a testování po provedení oprav. Všechny zápisy musí být verifikovány odpovědným pracovníkem provozovatele, případně pracovníkem oprávněné servisní organizace.

Poznámka

Je uváděn doporučený minimální obsah a rozsah pouze některých dokumentů, zpracovávaných provozovatelem/uživatelem LPZ, který je kontrolován v rámci certifikačního procesu k získání OPZ.

¹¹ Formalizaci dokumentů je vhodné sjednotit pro všechna LPZ, provozovaná v rámci stanovišť/pracovišť provozovatele.

6 ÚPRAVY PROVOZNĚ SCHVÁLENÝCH LPZ A JEJICH ZPŮSOBILOST

6.1 Životní cyklus LPZ

- V průběhu životního cyklu provozu LPZ může z různých důvodů (provozních, technických, organizačních atd.) vzniknout požadavek na jeho úpravu, která bude znamenat odlišnost od původních požadavků (parametrů) uváděných v TS a provozní dokumentaci. Potom musí být taková změna řešena i v rámci změny osvědčení provozní způsobilosti.
- Vždy se jedná o změnu v provozovaném LPZ. Taková změna se může dle zvyklostí provozovatele nebo dodavatele označovat:
 - modifikace,
 - batch,
 - release apod.
- Taková změna představuje z pohledu osvědčování provozní způsobilosti realizaci procesu, který se svým řešením podobá procesu k získání OPZ. Je však mnohem jednodušší v provedení neboť se neprovádí zkoušení v celé šíři deklarovaných parametrů a funkcností. Zkoušení se zaměřuje pouze na dotčené parametry a funkce, případně na parametry, které by implementací změny mohly být ovlivněny nebo jsou měněny. Nedílnou součástí procesu je zjištění a prověření vlivu změn a provozní okolí a zapracování změn, včetně souvisejících projevů a požadavků do provozní dokumentace LPZ a provozních stanovišť.
- Zpravidla se jedná o změny SW. Tyto však mohou v některých případech vyvolat i změny (doplnění) HW.

6.2 Modifikace (batch, release)

- Identifikuje úpravu konkrétního LPZ s platným OPZ, oproti stavu, který byl v tomto OPZ definován v době jeho vydání. Úprava se nezaznamenává do výrobní dokumentace schváleného typu a vztahuje se jen na LPZ, případně pouze na některé jeho část, pokud se jedná o složitější zařízení nebo systém.
- Žadatelem o schválení modifikace musí být provozovatel LPZ.
- Žádost musí obsahovat údaje shodné se základní částí (viz kap.3), doplněné o:
 - konkrétní označení (výrobní číslo) LPZ,
 - údaj o platnosti OPZ konkrétního LPZ,
 - popis úpravy,
 - návrh rozsahu, obsahu a termínů provedení ověření funkčností a výkonností daného LPZ,
 - výsledek posouzení vlivu modifikace na způsobilost LPZ oprávněným pracovníkem provozovatele,
 - návrh rozsahu a termínů zapracování úprav do schválené provozní a technické dokumentace.

- Každá modifikace musí být posouzena z hlediska vlivu na způsobilost LPZ. Posouzení provádí oprávněný pracovník provozovatele ve spolupráci s pracovníky ÚCL.
- Modifikaci, která ovlivňuje způsobilost LPZ schvaluje ÚCL. Ostatní modifikace schvaluje pracovník pověřený ÚCL odborným dozorem, který schválení ÚCL pouze oznámí.
- Podkladem pro schválení modifikace, která ovlivňuje způsobilost LPZ je provedení zkoušek ve schváleném rozsahu, kterými se ověří, že způsobilost LPZ pro provozní využívání je zachována.
- Rozsah zkoušek navrhuje žadatel v příloze k žádosti, schvaluje ÚCL. ÚCL v rámci schvalovacího procesu může požadovat účast expertů třetích stran/oprávněných zkušeben za účelem objektivního provedení zkoušek a posouzení jejich výsledků. Zajištění jejich účasti provádí žadatel.
- Žadatel je povinen vést evidenci o provedených modifikacích a jejich schválení.
- Schválenou modifikaci na konkrétním LPZ může realizovat výrobce nebo oprávněná firma, které výrobce poskytl příslušnou dokumentaci.
- Před schválením využívání modifikace LPZ je vždy požadováno stanovisko vedoucího stanoviště, v jehož kompetenci bude LPZ provozováno ve prospěch podpory LPS a služeb souvisejících. Vyjádření musí deklarovat všestrannou připravenost stanoviště k zahájení provozního využívání modifikovaného LPZ (personální, organizační atd.). Z vyjádření musí být jednoznačně patrný termín zahájení využívání. Dokument musí být opatřen vlastnoručním podpisem odpovědného pracovníka.
- O provedené modifikaci LPZ se pořizuje záznam v příloze platného OPZ k tomuto LPZ.

PŘÍLOHA ČÍSLO 1 – SOUHRNNÝ SEZNAM DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ OPZ LPZ

P. č.	Název dokumentu	Možná forma	Poznámka
1.	Žádost provozovatele o vydání OPZ.	Dopis na ÚCL.	Min. 2 měs. před plán. zahájením provozního využívání LPZ.
2.	Platné OTZ nebo Souhlas s použitím v civilním letectví.	Formalizovaný dokument.	Jako výstup z předchozí činnosti.
3.	Projektová dokumentace	Zadání, projekt zpracovaný pro zástavbu.	Oprávnění realizátora, DSP, určení prostředí, RZ el. EZS, EPS.
4.	Připravená provozní a technická dokumentace.	Forma dle zásad provozovatele.	Provozní a technický deník, záznamník soupravy, SSS, ICD, OH atd.
5.	Bezpečnostní analýza.	Forma dle zásad provozovatele.	Studie bezpečnosti.
6.	Testovací dokumentace.	Protokoly, postupy, předpokládané výsledky.	Výstupy provedených a metodiky plánovaných testů.
7.	Platné letové ověření.	Formalizovaný dokument.	Pokud je pro dané LPZ požadováno.
8.	Prohlášení o shodě (ověření) LPZ.	Verifikovaný dokument.	Dle zásad - ČSN EN ISO/IEC 17 050, - Nař. 552/2004 EP a Rady (ES) o interoperabilitě evropské sítě řízení letového provozu..
9.	Návrh časového a věcného plánu zkoušení a testování.	Časový a věcný harmonogram.	Z důvodu posouzení účasti ÚCL.
10.	Plán zasazení změn do provozního využití.	Časový a věcný harmonogram – přechodový plán.	Uvádět včetně všestranných potřeb a zdrojů.
11.	Směrnice pro provoz a údržbu LPZ.	Forma dle zásad provozovatele.	Pro konkrétní prvky a jejich technickou podporu.
12.	Další specifická dokumentace, vyplývající z aktuálního provozního stavu LPZ.	Rozbory, posudky, analýzy, doklady o jakosti, kompletnosti, spolehlivosti, RZ atd.	Pouze pokud je nezbytné a vyplývá z určení LPZ.
13.	Doklad o využitelnosti objektu, ve kterém je LPZ instalováno.	Kolaudační rozhodnutí nebo obdobný dok., dle povahy realizovaných činností.	Pouze pokud potřeba vyplývá z aktuálního stavu.
14.	Vyjádření odpovědných pracovníků technické podpory k aktuálnímu provoznímu stavu LPZ.	Volná forma, PPO LPZ.	Rozsah dle charakteru LPZ.

P. č.	Název dokumentu	Možná forma	Poznámka
15.	Vyjádření odpovědných pracovníků provozních celků o souhlasu se zahájením provozního využívání.	Dopis, zápis,...	Konkrétní vyjádření souhlasu s přihlédnutím k personální připravenosti.
16.	Doklad o provedení výcviku provozního a technického personálu dotčených pracovišť.	Forma dle zásad provozovatele.	Záznamy ze školení, osvědčení, průkazy způsobilosti.
17.	Dokument o prokázání plnění předpisových požadavků v místě instalace.	Závěrečná zpráva.	Zpracovává se jako výstup z provedené závěrečné kontroly LPZ po provedení testů.

PŘÍLOHA ČÍSLO 2 - SOUHRNNÝ SEZNAM DOKUMENTACE K PROVÁDĚNÍ ZMĚN LPZ

P. č.	Název dokumentu	Možná forma	Poznámka
1.	Žádost provozovatele o zachování platnosti OPZ po modifikaci.	Dopis na ÚCL.	Min. 1měs. před plán. zahájením provozního využívání LPZ.
2.	Platné OPZ .	Formalizovaný dokument.	Jako výstup z předchozí činnosti.
3.	Dokumentace k daným změnám.	Zadání specifikace atd.	Rozsah dle konkrétního rozsahu změn.
4.	Bezpečnostní analýza	Forma dle zásad provozovatele.	Studie bezpečnosti.
5.	Testovací dokumentace.	Protokoly, postupy, výsledky (předpokládané, skutečné).	Výstupy provedených a metodiky plánovaných testů.
6.	Návrh časového a věcného plánu zkoušení a testování.	Časový a věcný harmonogram.	Z důvodu posouzení účasti ÚCL.
7.	Změňované uživatelské manuály a směrnice pro provoz a údržbu LPZ.	Forma dle zásad provozovatele.	Pro konkrétní prvky na provozních pracovištích.
8.	Doklady o zapracování změn do stávající dokumentace dotčených pracovišť.	Seznam změn v jednotlivých dokumentech.	Pro jednotlivá pracoviště.
9.	Letové ověření.	Formalizovaný dokument.	Pokud je pro dané LPZ požadováno.
10.	Doklady o provedení výcviku obslužného personálu (provozní a technické obsluhy).	Zápisy o školení a přezkoušení.	Rozsah dle provedené instalace.
11.	Plán zasazení změn do provozního využití.	Časový a věcný harmonogram – přechodový plán.	Uvádět včetně všestranných potřeb a zdrojů.
12.	Vyjádření odpovědných pracovníků provozních celků o souhlasu se zahájením provozního využívání.	Dopis, zápis,...	Konkrétní vyjádření souhlasu s přihlédnutím k personální připravenosti.
13.	Další specifická dokumentace vyplývající z povahy LPZ.	Rozbory, posudky, doklady o shodě, jakosti, kompletnosti, RZ atd.	Pokud je nezbytné k doplnění výstupů testování.
14.	Vyjádření odpovědných pracovníků (OD ÚCL) k aktuálnímu provoznímu stavu LPZ.	PPO LPZ.	Formulář.

PŘÍLOHA ČÍSLO 3 - STANDARDNÍ POLOŽKY DOKUMENTUJÍCÍ PROJEKTOVÉ AKTIVITY V RÁMCI TVORBY (VÝVOJE) SW

P. č.	MIL STD 498	DOD STD 2167A	DOD-STD-7935A
1.	Software Development Plan (SDP)	Software Development Plan (SDP)	Functional Description (FD)- section 7
2.	Software Transition Plan (STP)	Software Test Plan (STP)	Test Plan (PT) - high-level information
3.	Software Installation Plan (SIP)	---	Implementation Procedures (IP)
4.	Software Transition Plan (STrP)	Computer Resources Integ Sup Doc (CRISD)-planning info	Maintenance Manual (MM)
5.	Operational Concept Description (OCD)	System/Segment Design Doc (SSDD)	Functional Description (FD)- section 2
6.	System/Subsystem Specification (SSS)	System/Segment Specification (SSS)	Functional Description (FD) - system info System/Subsystem Spec (SS)-system info
7.	Interface Requirements Specification (IRS)	Interface Requirements Specification (IRS)	SW Unit Specification (US)- interface info
8.	System/Subsystem Design Description (SSDD)	System/Segment Design Document (SSDD)	System/Subsystem Spec - system design info
9.	Interface Design Description (IDD)	Interface Design Document (IDD)	SW Unit Specification (US) - interface design info
10.	Software Requirements Specification (SRS)	Software Requirements Specification (SRS)	Software Unit Specification (US)- info
11.	Software Design Description (SDD)	Software Design Document (SDD)	Software Unit Specification (US) - design info Maintenance Manual (MM) - "as built" design info
12.	Database Design Description (DBDD)	---	Database Specification (DS)
13.	Software Test Description (STD)	Software Test Description (STD)	Test Plan (PT) - detailed information
14.	Software Test Report (STR)	Software Test Report (STR)	Test Analysis Report (RT)

15.	Software Product Specification (SPS)	Software Product Specification (SPS) CRISD - modification procedures	MM - maintenance procedures
16.	Software Version Description (SVD)	Version Description Document (VDD)	---
17.	Software User Manual (SUM)	Software User's Manual (SUM)	End User Manual (EM)
18.	Software Input/Output Manual (SIOM)	---	Users Manual (UM)
19.	Software Center Operator Manual (SCOM)	---	Computer Operation Manual (OM)
20.	Computer Operation Manual (COM)	Computer System Operator's Manual (CSOM)	
21.	Computer Programming Manual (CPM)	Software Programmer's Manual (SPM)	---
22.	Firmware Support Manual (FSM)	Firmware Support Manual (FSM)	---

**PŘÍLOHA ČÍSLO 4 - FORMULÁŘ OPZ LPZ S PŘÍKLADY
UVÁDĚNÝCH ÚDAJŮ****ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ
CIVIL AVIATION AUTHORITY**

ČESKÁ REPUBLIKA



CZECH REPUBLIC

OSVĚDČENÍ ZPŮSOBILOSTI

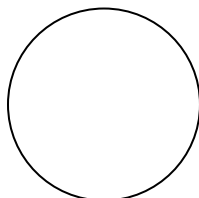
SITE AND OPERATION CERTIFICATE

Č. / No.: **OPZ nnn -yy**

Tímto dokumentem se ve smyslu ustanovení §16 zákona č.49/1997 Sb., včetně znění pozdějších předpisů a Přílohy č. 1 k vyhlášce č.108/1997 Sb., včetně znění pozdějších předpisů osvědčuje, že níže uvedený výrobek letecké techniky (letecké pozemní zařízení) je schválený pro použití v civilním letectví a vykazuje po instalaci v uvedeném místě technické a provozní výkonnosti, které jsou v souladu s jeho technickou a provozní specifikací a projektem instalace a provozovatel je oprávněn jej za uvedených podmínek a v uvedeném rozsahu používat.

Verifikace dokumentu:

Referát pozemních zařízení:

.....
Datum vydání

Označení LPZ

1 CHARAKTERISTIKA LPZ

1.1 Název/typ

- 1.1.1 Úplný název/označení.
- 1.1.2 Typová řada, verze apod.

1.2 Funkce

- 1.2.1 Hlavní.
- 1.2.2 Doplnkové.
- 1.2.3 Rozhraní interní.
- 1.2.4 Rozhraní externí.

1.3 Technická a provozní specifikace

- 1.3.1 Základní soubor technické dokumentace zahrnuje následující dokumenty:

P.č.	Označení – identifikace dokumentu	Platná verze

- 1.3.2 Základní soubor uživatelské dokumentace zahrnuje následující dokumenty:

P.č.	Označení – identifikace dokumentu	Platná verze

- 1.3.3 Základní soubor směrnic zahrnuje následující dokumenty: následující dokumenty:

P.č.	Označení – identifikace dokumentu	Platná verze

1.4 Místo instalace/provozovatel

- 1.4.1 Servery (objekt, místnost).
- 1.4.2 Pracovní stanice (objekt, místnost).
- 1.4.3 Jednoznačná identifikace provozovatele.

2 TECHNICKÉ A PROVOZNÍ CHARAKTERISTIKY

2.1 Charakter poskytovaných služeb

- 2.1.1 Definování ve vztahu k hlavnímu určení.
- 2.1.2 Popis využívaného komunikačního prostředí.
- 2.1.3 HMI provozní/technické.

2.2 Integrita a kontinuita

- 2.2.1 Zálohování HW, LAN.
- 2.2.2 Zálohování SW, dat.
- 2.2.3 Energetické infrastruktury.
- 2.2.4 Monitorování, signalizace.

2.3 Provozní režimy

- 2.3.1 Plně provozní (standardní).
- 2.3.2 Degradovaný.
- 2.3.3 Nepoužitelný.

2.4 Výkonnosti systému

- 2.4.1 Vztah k předpisové základně.
- 2.4.2 Vztah k zadávacím podmínkám.

2.5 Systémová specifikace a konfigurace

- 2.5.1 Stručný popis konfigurace celku a jednotlivých prvků.
- 2.5.2 Konektivita.
- 2.5.3 HW platforma.
- 2.5.4 SW vybavení.
- 2.5.5 Časová synchronizace.
- 2.5.6 RCMS
- 2.5.7 Externí vazby.

2.6 Spolehlivost a provozní bezpečnost

- 2.6.1 Instalace do provozního prostředí.
- 2.6.2 Shoda s PD.
- 2.6.3 Systémová bezpečnost.
- 2.6.4 Objektová bezpečnost.
- 2.6.5 Záznam a vyhodnocování provozních stavů.
- 2.6.6 Sledování provozu a systém hlášení a hodnocení rizik.

2.7 Požadavky na HMI

- 2.7.1 Dokumentace.
- 2.7.2 Plnění požadavků ergonomie a hygieny práce.
- 2.7.3 Administrátoři (metodický, provozní, technický).
- 2.7.4 Provozní personál.
- 2.7.5 Technický personál.

3 PODMÍNKY A POŽADAVKY K PROVOZNÍMU VYUŽÍVÁNÍ

3.1 Základní technické požadavky

- 3.1.1 Aktualizace dokumentace.
- 3.1.2 Evidence změn HW, SW.

3.2 Základní provozní požadavky

- 3.2.1 Hlášení závad.
- 3.2.2 Kontrola výkonnosti LPZ.
- 3.2.3 Události ovlivňující /neovlivňující platnost OPZ.

4 ZÁVĚR

4.1 Klasifikace provozního stavu

4.1.1 Bez omezení/S omezením.

4.2 Status provozování LPZ

4.2.1 Odpovědnost za provozuschopnost, bezpečnost a údržbu LPZ.

4.2.2 Odpovědnost za konfiguraci LPZ.

4.2.3 Odpovědnost za vstupní/výstupní data.

4.3 Zachování provozní způsobilosti

4.3.1 Pozemních kontroly

4.3.2 Letová ověření

4.3.3 Hodnocení provozního a technického stavu

4.3.4 Pravidelná komisionální verifikace OPZ.

4.4 Doba platnosti dokumentu

4.4.1 Prvotní platnost dokumentu OPZ po vydání.

4.4.2 Následná platnost dokumentu OPZ

4.5 Výklad k dokumentu

4.5.1 Podmínky platnosti.

4.5.2 Prodlužování platnosti

5 SOUVISEJÍCÍ DOKLADY

5.1 Trvalé dokumenty

5.1.1 OTZ/Souhlas s použitím výrobku v civilním letectví.

5.1.2 PD-DSP.

5.1.3 Protokoly s výsledky SAT.

5.1.4 Studie bezpečnosti.

5.2 Obnovované dokumenty

5.2.1 Zajištění zdrojových.

5.2.2 Protokoly o vyškolení obsluh pro aktuální provozní konfiguraci systému.

5.2.3 Aktuální zápis provozovatele o stavu LPZ.

5.3 Přílohy

5.3.1 Změnová příloha.

5.3.2 Grafické vyjádření konfigurace LPZ (interní a externí vazby, přenosové protokoly a datové formáty).