
Aplikační Dokumentace

Standardy ICT MPSV



Verze dokumentu: 1.2
Datum: 19.12.2014



Informace o dokumentu

Název dokumentu: Aplikační Dokumentace

Verze dokumentu: 1.2

Datum dokumentu: 19.12.2014

Historie verzí

Číslo verze	Datum verze	Vypracoval	Popis	Jméno souboru
1.0	31.8.2012	Jan Apfelthaler	Doplnění textů v dokumentu	STD_APL_Dokumentace_v1.0_20120831.docx
1.1	7.10.2012	Ivan Kalebaba	Finální revize	STD_APL_Dokumentace_v1.1_20121007
1.2	16.12.2014	Vladimír Müller	Nová verze 1.2	STD_APL_Dokumentace_v1.2_20141612

Obsah

1. Úvod	4
1.1 Účel	4
1.2 Důležité pojmy a zkratky	4
2. Vymezení dokumentace	5
3. Aplikační dokumentace	6
3.1 Analytická dokumentace	6
3.1.1 Katalog detailních požadavků	6
3.1.2 Funkční specifikace - Use Case Diagramy	6
3.1.3 Technická specifikace	6
3.1.4 Model architektury systému a procesů	6
3.2 Dokumentace testování	7
3.2.1 Testovací scénáře	7
3.2.2 Specifikace testovacích dat	7
3.2.3 Plán testů	7
3.2.4 Záznam výsledků testů	7
3.2.5 Protokol o provedení testu	7
3.3 Vývojářská dokumentace	7
3.3.1 Zdrojový kód aplikace	7
3.4 Instalační příručka	8
3.4.1 Popis deploymentu aplikace	8
4. Provozní dokumentace	9
4.1 Operátorské postupy	9
4.2 Evidenční list aplikace	9
4.3 Uživatelská dokumentace – včetně školicích materiálů	9
4.3.1 Oprávnění a povinnosti uživatelů	10
4.3.2 Parametry kvality	10
4.3.3 Návod na použití, nápověda	10
4.3.4 Manuál pro helpdesk	10
4.4 Administrátorská příručka – příručka správce aplikace	10
5. Přílohy	11
5.1 Příloha A – Evidenční list aplikace	11

Seznam tabulek

Tabulka 1 Pojmy a zkratky	4
---------------------------	---

1. Úvod

1.1 Účel

Účelem dokumentu je přesně vymezit, jaké dokumenty může Zadavatel požadovat po Dodavateli v rámci implementace nové aplikace. Důsledným sběrem, evidencí a využíváním aplikační, provozní nebo bezpečnostní dokumentace se zajistí standardizovaný přístup při pořízení a implementaci nových služeb, systémů nebo aplikací.

1.2 Důležité pojmy a zkratky

Zde jsou uvedeny nejdůležitější zkratky a pojmy důležité pro porozumění dokumentu.

Zkratka	Význam
Služba	Činnost informačního systému uspokojující dané požadavky oprávněného subjektu spojená s funkcí informačního systému
Infrastruktura	Souhrn softwarových i hardwarových komponent a služeb, které slouží k zajištění bezproblémového fungování ICT
Outsourcing	Zajištění určité činnosti či služby, kterou organizace potřebuje, externí společností (dodavatelem)
Pořízení IS	Software pro informační systém je vyvíjen na zakázku od dodavatele
Vytvoření IS	Software pro informační systém vytváří orgán veřejné správy vlastními silami
Údržba IS	Za úpravu informačního systému se považují například tzv. patche, které mají za úkol opravit vnitřní chybu v systému, kterou by mohl případně zneužít útočník – rozhraní vůči okolí i všechny funkce však zůstávají nezměněny
Změna IS	Za změnu informačního systému se považuje přidání nové funkcionality do systému, změnu datové struktury, změnu v procesu, pro který je informační systém využíván, změnu v rozhraní, které je využíváno při vazbě s jiným informačním systémem, apod
ICT	Informační a komunikační technologie

Tabulka Pojmy a zkratky

2. Vymezení dokumentace

Dokumentace služeb, aplikací nebo informačního systému (dále jen „Dokumentace“) je nástroj, který orgánu veřejné správy umožňuje efektivní správu. Dokumentace je určena osobám, které se službou, aplikací nebo informačním systémem pracují, a to ať už jako osoby určené pro jeho správu nebo jako běžní uživatelé.

Dokumentace je členěna na:

- aplikační dokumentace, která je určena zejména vývojářům a programátorům a dělí se na:
 - analytická dokumentace;
 - dokumentace testování;
 - vývojářská dokumentace;
 - instalační příručka;
- provozní dokumentace, která je určena zejména administrátorům a uživatelům a dělí se na:
 - evidenční list aplikace;
 - uživatelská dokumentace a manuál pro helpdesk;
 - administrační příručka – příručka správce aplikace;
- bezpečnostní dokumentace – není součástí tohoto standardu, ale samostatného standardu bezpečnost aplikací.

V případě některých informačních systémů může být účelné, aby se některé části dokumentace sloučily do jednoho dokumentu, v případě „malých“ systémů to může být i jen jeden dokument s obsahem bezpečnostní dokumentace, aplikační dokumentace a provozní dokumentace – tyto části pak budou tvořit jednotlivé kapitoly dokumentu provozní dokumentace.

3. Aplikační dokumentace

Aplikační dokumentace je určena administrátorům a pracovníkům podpory služeb, aplikací nebo informačního systému. Dokumentace je z pravidla složena z analytické dokumentace a dokumentace testování.

Aplikační dokumentace obvykle obsahuje tyto bloky:

- požadavky na vyvíjený systém, zachycené ve strukturované podobě do katalogu uživatelských a systémových požadavků,
- use case specifikaci zachycující jeden nebo více scénářů, zaznamenávajících chování a spolupráci systému s uživatelem, vymezení technických požadavků, které musí služba, infrastruktura, aplikace nebo informační systém veřejné správy nutně splňovat,
- způsob uspořádání komponent a rozhraní informačního systému, pomocí kterého je realizována komunikace,
- hrubý návrh systému, vizi budoucího stavu, kde jsou zachyceny jednotlivé komponenty a jejich vzájemné vazby.

3.1 Analytická dokumentace

Uchazeč dodá výstupy analytické fáze projektu ve formě modelu v nástroji SparxSystems Enterprise Architect v aktuální verzi s minimálním obsahem tvořeným katalogem detailních požadavků, modelem části podnikové architektury, která je pokryta systémem a modelem podporovaných procesů. Součástí je i funkční specifikace vyplývající z katalogu požadavků, popsána pomocí Use Case Diagramů a technická specifikace.

3.1.1 Katalog detailních požadavků

Katalog zachycuje ve strukturované podobě, požadavky na vyvíjený systém. Slouží k diskuzi nad požadavky, přesné specifikaci zadání, k analýze systému. Požadavky se vyjadřují většinou v textové podobě, mohou být vyjádřeny i graficky.

3.1.2 Funkční specifikace - Use Case Diagramy

Use case specifikace je jednoduché popsání chování softwaru nebo systému. Use case obsahují textový popis všech možných způsobů, jak uživatel může pracovat se softwarem nebo systémem. Use case nepopisují žádné interní procesy systému, nebo jak bude systém implementován. Jednoduše ukazují kroky, jak má uživatel provést úkol/aktivitu.

Důležitou součástí Use Case modelu jsou také scénáře užití. Tyto scénáře blíže rozvádějí jednotlivé aktivity stakeholderů a reakce modelovaného systému. Může jít o scénáře jednoduché i složitěji větvené, nebo alternativní. Vždy by však měly být stručně psané, jasné a měly by poskytovat přesnou informaci o popisované akci.

3.1.3 Technická specifikace

Obsahuje soubor specifických technických a organizačních podmínek poskytování, které aplikace či služba splňují.

3.1.4 Model architektury systému a procesů

Označuje popis a způsob uspořádání komponent systému a rozhraní pomocí, kterých navzájem komunikují. Model pokrývané části podnikové architektury bude využívat notaci Archimate 2.1 (či novější revizi), model procesů notaci BPMN 2.0 (či novější revizi).

Vazba na globální architekturu

Globální architektura představuje hrubý návrh informačního systému, vize budoucího stavu, která zachycuje jednotlivé komponenty a jejich vzájemné vazby. Obsahuje základní stavební bloky, kde blok představuje množinu informačních služeb (funkcí). Každá nově pořízená funkcionální / služba musí splňovat požadavky dané globální architekturou.

3.2 Dokumentace testování

Popisuje kroky průběhu a zhotovení testovacích scénářů, včetně výstupů. Dokumentace testování zpravidla obsahuje následující bloky:

- průběh testů, detailní popis pravidel a typu testovacích scénářů prováděných na službě, infrastruktuře, aplikaci nebo informačním systému veřejné správy,
- definovaná data, která jsou použita při testování,
- vytvořené plány testů, které podléhají schválení MPSV,
- protokol provedení testu,
- záznam výsledků testů.

3.2.1 Testovací scénáře

Popisuje typ, pravidla a průběh testů. Testovací scénář je tvořen sadou testovacích případů. Může se jednat o testovací případy, které na sebe navazují a musí být vykonány v přesně uvedeném pořadí. Cílem tvorby testovacího scénáře by mělo být pokrytí všech požadavků odpovídajícími testovacími případy. Běžně se postupuje tak, že se provede návrh testovacích scénářů, následně dojde k jejich posouzení a poté k jejich případné opravě. Testovací scénář, pokud má podobu dokumentu, mívá obvykle tuto strukturu:

- vlastnosti, které budou testovány,
- přístup k testování,
- testovací případy (případně i testovací skripty, které budou pro dané testovací případy použity),
- testovaná kritéria.

Příklad testovacího scénáře je uveden v příloze dokumentu ().

3.2.2 Specifikace testovacích dat

Definuje data použitá při testování a rozumí se jimi funkční testovací data, která dodá a schválí MPSV. Specifikace požadavků na testovací data bude součástí dokumentu Plán testů vytvořeného jako součást projektové dokumentace.

3.2.3 Plán testů

Plán testů je dokument, který slouží k popsání toho, co se bude testovat a to kdy, kde, jak, kým a čím. Každému testovacímu plánu je přidělen jednoznačný identifikátor, který se nejčastěji sestavuje z názvu aplikace nebo modulu, který je předmětem testování a čísla vyjadřujícího verzi plánu.

3.2.4 Záznam výsledků testů

Popisuje zhotovení a strukturu výstupu po testování.

3.2.5 Protokol o provedení testu

Strukturovaný protokol obsahující veškerou sumarizaci informací o provedení testu.

3.3 Vývojářská dokumentace

Vývojářská dokumentace jsou výstupy fáze návrhu a vývoje systému formou modelu. Dokumentace je napsána s využitím notace UML2 (verze 2.4.1 či novější) a obsahuje model tříd, model případů užití, model komponent a model nasazení. Nad rámec dílčích UML2 modelů model obsahuje katalog požadavků (rozpracovaný a doplněný z analytické dokumentace) a model persistence (schéma relační databáze).

Součástí vývojářské dokumentace je také výčet a informativní popis s odkazy na dokumentaci všech použitých knihoven zahrnutých v řešení.

3.3.1 Zdrojový kód aplikace

Zdrojový kód je specifikací formátu výstupního zdrojového kódu a je složen z následujících částí:



- jmenné konvence použité při vývoji;
- vlastní zdrojový kód předaný v rámci akceptace projektu;
- související konfigurační soubory;

3.4 Instalační příručka

Instalační příručka popisuje jednotlivé kroky instalace, konfigurace a zprovoznění systému. Příručka zahrnuje všechny nezbytné instalační kroky nad rámec instalace operačního systému, dále zahrnuje výčet všech nezbytných komponent včetně verzí, licencí a konfigurací, a to včetně operačního systému, DB a frameworků.

Příručka se může odkazovat do instalačních příruček jiných produktů za podmínky, že je tato dokumentace součástí balíku předaného v rámci akceptace projektu a je uchovávána spolu s instalační příručkou.

3.4.1 Popis deploymentu aplikace

Instalační příručka obsahuje část popisující způsob nahrání aplikace z testovacího prostředí do produkčního prostředí včetně nástrojů k tomuto přesunu potřebných. Součástí popisu přechodu do produkčního prostředí jsou i požadavky nebo minimální výkon produkčního prostředí.

4. Provozní dokumentace

Provozní dokumentace se skládá z vlastního popisu provozu aplikace, evidenčního listu aplikace, uživatelské dokumentace a administrátorské dokumentace – příručky správce aplikace.

Provozní dokumentace musí obsahovat vymezení a popis funkcí, včetně bezpečnostních, které jsou pro uživatele k dispozici a návod na jejich použití. Samozřejmostí je i vymezení oprávnění a povinností uživatelů, které musí být v souladu s aplikační dokumentací. Zpravidla je provozní dokumentace složená z těchto hlavních bloků (které mohou být v různých samostatných dokumentech):

- popis funkcí, včetně bezpečnostních, které používá uživatel i administrátor pro svou činnost při využívání služeb, infrastruktury, aplikací nebo informačního systému a návod na použití těchto funkcí,
- podrobný popis služeb, infrastruktury, aplikací nebo informačního systému, nebo odkaz na dokument, ve kterém je popis uveden a který je správcí systému dostupný,
- popis jednotlivých činností vykonávaných při správě služeb, infrastruktury, aplikací nebo informačního systému veřejné správy,
- vymezení oprávnění a povinností uživatelů ve vztahu k využívání služeb, infrastruktury, aplikací nebo informačního systému veřejné správy, podléhajících definovaným uživatelům nebo skupinám uživatelů a jejich oprávnění a povinnosti při využívání služeb, infrastruktury, aplikací nebo informačního systému veřejné správy,
- autorizační koncept pro přidělování uživatelských oprávnění,
- parametry kvality, které vycházejí z požadavků na kvalitu, specifikované zadavatelem,
- detailní návody specifikující efektivní používání služeb, infrastruktury, aplikací nebo informačního systému veřejné správy,
- obsáhlý manuál služeb, infrastruktury, aplikací nebo informačního systému veřejné správy, díky kterému bude umožněna efektivní podpora helpdesku.

4.1 Operátorské postupy

Operátorské postupy zahrnují provozní postupy údržby systému, plány zálohy a obnovy systému a další operátorské postupy včetně Disaster/Recovery Plánu (DRP). Součástí jsou i postupy pro monitoring a auditing systému.

DRP popisuje činnosti, které je potřeba začít provádět bezprostředně po zjištění mimořádné události, na kterou je havarijní plán sestaven (např. výpadky elektřiny, působení vody, požár, výpadek klimatizace v serverovně, výpadek internetu, selhání datové sítě, působení počítačových virů, napadení technologického systému hackerem, selhání klíčového hardwaru apod.). V DRP musí být uvedeno, kdo může havarijní plán spustit, kdo má co dělat, v jakém pořadí, jaký je účel plánu a jaký je cílový stav po realizaci havarijního plánu.

4.2 Evidenční list aplikace

Obsahuje záznamy o všech funkcích a službách aplikace.

Specifikované hodnoty jsou považovány za doporučené, přičemž jejich finální podoba bude ze strany zadavatele potvrzena pro každou vyvíjenou aplikaci zvlášť a bude součástí smluvního vztahu s dodavatelem. Příklad evidenčního listu aplikace je uveden v příloze dokumentu (Příloha A – Evidenční list).

4.3 Uživatelská dokumentace – včetně školicích materiálů

Popisuje kompletní, ucelený a detailní pohled na uživatelskou dokumentaci. Obsahuje popis všech funkcí, se kterými přijde uživatel do kontaktu. Její struktura musí podléhat schváleným standardům a doporučuje se ji udržovat aktualizovanou a zjednodušenou pro pochopení uživatelů. Uživatelskou příručku je vhodné poskytovat uživatelům v elektronické formě.

4.3.1 Oprávnění a povinnosti uživatelů

Vymezení oprávnění uživatele je definováno v rámci rolí, které rovněž stanovují povinnosti uživatele. Role mohou být individuální i skupinové. Do rolí jsou obsazováni zaměstnanci MPSV i zaměstnanci externích společností. Nutnou podmínkou pro obsazení osob do uvedených rolí je skutečnost, aby daná osoba disponovala dostatečnými znalostmi a pravomocemi k výkonu uvedených odpovědností a aktivit, tj. pravomoc musí být v souladu s přidělenou odpovědností. Součástí této části dokumentace je autorizační koncept.

4.3.2 Parametry kvality

Jsou atributy aplikací a/nebo služeb, které jsou blíže specifikovány v Aplikačním standardu (1. Požadavky na SLA), ve kterém se dělí, dle doporučených atributů, na jednotlivé třídy kvality. Jejich konečný stav blíže určuje smlouva mezi Zadavatelem a Dodavatelem. V uživatelské dokumentaci se publikuje jako příloha pro vyjasnění nároků uživatele na kvalitu dodávané služby.

4.3.3 Návod na použití, nápověda

Obsahuje nezbytně nutné informace, pro užívání dané aplikace / služby. Doporučení pro tyto informace je, aby byly srozumitelné a aktuální pro denní použití.

4.3.4 Manuál pro helpdesk

Specifikuje jednotlivé položky aplikace / služby a s tím spojené funkce. Tyto informace jsou rozpracovány do dostatečné hloubky, které umožní efektivní pracování pro jednotlivé složky technické podpory.

4.4 Administrátorská příručka – příručka správce aplikace

Administrátorská příručka je určena především pro administrátory systému, aplikace či služby a obsahuje informace potřebné zejména pro správu služeb, detailní popis činností správce systému a klíčového uživatele a popis služeb. Příručka je založena na popisu základních funkcí a principů ovládání služeb, systému a aplikací pro správce a klíčové uživatele.

5. Přílohy

5.1 Příloha A – Evidenční list aplikace

Název			
Základní údaje			
Kategorie	IS/HW/slужba	Identifikátor služby (dle dodavatele)	
Provozní doba	<i>hodiny, dny v týdnu</i>	Umístění	<i>např. DC Sokolovská, DC Křížová, Cloud, ...</i>
Popis: Dle smlouvy č. : Platnost: <i>období platnosti (u služeb), podpora do (u HW)</i> Orientačně: <i>cca 1 odstavec textu popisující rozsah a funkčnost</i>			
SLA: <i>např. požadovaná odezva, nároky na dostupnost, maximální možný výpadek, počet současně pracujících uživatelů, servisní/údržbová okna</i>			
Přistupuje k systémům/slужbám: <i>např. AD, DNS, NTP, JDZ, WAN MPSV, Integrovaná platforma</i>			
Poskytuje služby systémům/slужbám: <i>např. MIS, JDZ, agendový systém HN</i>			
Uživatelé: <i>kdo je koncový uživatel - např. zaměstnanec ÚP, občan, zaměstnanec MPSV, SUIP, ...</i>			
Počet uživatelů: <i>počet přistupujících uživatelů</i>			
Technické informace			
Architektura: <i>stručný popis architektury (standalone, distribuovaná, centralizovaná, vícevrstvá, klient-server, ...)</i>			
Dedikovaný HW: <i>počet, typ, operační systém, virtualizace</i>			
COTS SW: <i>použitý SW třetích stran - např. DB Oracle, MS SQL, IIS</i>			
Objem uložených dat: <i>přibližný objem uložených dat</i>	Správa a dohled: <i>jak je systém dohledován, zálohován, jaké reporty a komu jsou pravidelně předávány</i>	Provozní dokumentace: <i>kde a u koho je dostupná</i>	



Kontakty

Odpovědný pracovník MPSV

Jméno	Příjmení	email	Telefon	Poznámka (upřesnění)
				hlavní
				zástupce
dostupnost mimo pracovní dobu		ANO/NE	Poznámka	

Podpora

Služba je poskytována	ANO/NE	Společnost	
-----------------------	--------	------------	--

Odpovědná osoba

Jméno	Příjmení	email	Telefon	Poznámka (upřesnění)

Provozní kontakt (např. helpdesk a pod.)

Primární typ kontaktu: *mobil / email / helpdesk / ...*

Kontakt	email	Telefon	Poznámka (upřesnění)
Rozsah podpory	5x8	24x7	Jiný (popis):

Provoz

Služba je poskytována	ANO/NE	Společnost	
-----------------------	--------	------------	--

Odpovědná osoba

Jméno	Příjmení	email	Telefon	Poznámka (upřesnění)

Provozní kontakt (např. helpdesk a pod.)

Primární typ kontaktu: *mobil / email / helpdesk / ...*

Kontakt	email	Telefon	Poznámka (upřesnění)
Rozsah podpory	5x8	24x7	Jiný (popis):

Rozvoj

Služba je poskytována	ANO/NE	Společnost	
-----------------------	--------	------------	--

Odpovědná osoba

Jméno	Příjmení	email	Telefon	Poznámka (upřesnění)

Provozní kontakt (např. helpdesk a pod.)

Primární typ kontaktu: *mobil / email / helpdesk / ...*

Kontakt	email	Telefon	Poznámka (upřesnění)