

PŘÍLOHA Č. 5

Podrobná specifikace Služeb

Poskytovatel se zavazuje implementovat management kontinuity provozu aplikačního portfolia („BCM“) v rámci migrace aplikací do nového datového centra a organizovat vlastní migraci aplikačního portfolia MHMP. Dále je Poskytovatel připraven plnit všechny kroky dle požadavků zadavatele a respektovat harmonogram.

Projekt Poskytovatel rozdělí do dvou fází, a to:

- Fáze 1 - Implementace koncepce Business Continuity Managementu (BCM) a
- Fáze 2 - Organizace migrace aplikačního portfolia do nového datového centra, zpracování DRP a implementace řízení kontinuity aplikací/služeb dle koncepce BCM.

I. Navrhovaný přístup k řešení „Implementace koncepce BCM“

Dle požadavků zadavatele uvedených v zadávací dokumentaci a smlouvě Poskytovatel očekává, že první fáze proběhne do 8 měsíců od podpisu smlouvy. Lze předpokládat, že zejména činnosti analytické, přípravné práce a následné ověření Implementace koncepce BCM mohou probíhat nebo doplňovat výstupy druhé fáze.

Předmětem této fáze je stanovení priorit managementu kontinuity provozu aplikačního portfolia a vydefinování organizace jejich naplňování.

Implementace koncepce BCM bude probíhat v následujících krocích:

- **Analýza klíčových aktiv a činností:** v součinnosti se zadavatelem Poskytovatel identifikuje klíčová aktiva a klíčové činnosti MHMP, které přiřadí dle přehledu aplikací a prvků infrastruktury (dále také „aplikační portfolio“) a ověří si jednotlivé vlastníky aktiv/ činností, tj. technické a věcné garanty, potvrdí si jejich vzájemné souvislosti. Stejně tak provede verifikaci reálného provozu zbývajících aplikací a prvků infrastruktury a ověření jejich vlastníků. Poté uskuteční tým Poskytovatele rozhovory s vlastníky provozovaných aktiv/činností (technickými a věcnými garanty, případně klíčovými uživateli), které se zaměří na vyhodnocení dopadu výpadku aplikace/prvku infrastruktury z hlediska finančního, legislativního, reputačního apod. Informace z dotazování poslouží k následnému ověření a klasifikaci klíčových aktiv a procesů a k zahrnutí aktiv do procesu BCM.

Aplikace (případně prvky infrastruktury) budou týmem Poskytovatele kategorizovány podle hodnot parametrů obnovy a dopadů jejich výpadků. Výsledné hodnoty zdokumentuje projektový tým v katalogových listech jednotlivých aplikací (provozní dokumentaci) a evidencí do provozních parametrů v aplikaci pro evidenci aplikací v prostředí MHMP.

- **Stanovení konceptu BCM:** Poskytovatel v kontextu analyzovaných dat navrhne priority řízení kontinuity provozu aplikačního portfolia pro typy narušení klíčových činností/aktiv zvlášť. Zaměří se na případy a) ztráty dat, narušení jejich integrity, ztráty funkcí IS; b) zničení technologických prostředků; c) zničení telekomunikačních tras nebo klíčových telekomunikačních bodů a d) nedostupnost nebo selhání dodavatelů, tedy událostí relevantních pro přechod do nového datového centra a provoz v něm.

Koncepce bude upravovat priority:

- preventivních postupů;
- reakcí na narušení klíčových činností/aktiv;
- recovery postupů (postupů technologické obnovy a aktualizace dat) a součinnosti dodavatelů v rámci obnovy, koncept dodacích lhůt a řízení potřebného vybavení zdroji.

Úlohy budou respektovat požadavky obnovy a dopady výpadku portfolia klíčových aktiv/klíčových činností. Koncepce stanoví organizaci řízení kontinuity provozu aplikačního portfolia a odpovědnost v prostředí MHMP (i vně, externími subjekty) včetně způsobu pravidelného ověřování platnosti BCM a řízení dokumentace.

- **Implementace konceptu BCM:** Ve spolupráci s vlastníkem klíčového aktiva/činnosti vymezí Poskytovatel pro jednotlivé kategorie klíčových aktiv cílový stav obnovy a cílový stav obnovy jednotně pro zbývající aktiva. Dle doporučení Poskytovatele proběhne u zvolených 2 pilotních klíčových aktiv (aplikace/prvek infrastruktury) testování a ověření priorit koncepce BCM, a to u vybraných aktiv a) během přechodu do nového datového centra nebo u vybraných aktiv b) během provozu v datovém centru.

Poskytovatel zajistí před zahájením testování platnosti koncepce BCM koordinaci týmu, představení základních povinností jednotlivým členům, prezentaci navrhovaného rámce akce (posloupnosti kroků) během přechodu do nového datového centra/provozu v datovém centru a předpokládaných postupů zvládnutí havárií a incidentů, postupů obnovy a aktualizace dat, zajistí definici platných návratových a testovacích scénářů.

Během koordinace úloh navrhované akce a zabezpečování vzájemné součinnosti Poskytovatel zaznamenává a ověřuje platnost priorit koncepce BCM, po testování provedeném vlastníkem klíčového aktiva/činnosti za účasti Poskytovatele koncept v tomto kontextu koncepcí reviduje nebo v případě zásadních nedostatků (při překročení hodnot parametrů obnovy, nepředpokládaných dopadů, vzniku mimořádných a havarijních událostí) navrhne změnu priorit.

Součástí Implementace koncepce je:

- potvrzení detailu kategorizace parametrů obnovy,
- potvrzení vhodnosti organizace BCM,
- potvrzení priorit postupů a reakcí v rámci BCM,
- návrh struktury plánů kontinuity (havarijní plán, plán obnovy),
- potvrzení časového rámce vyhodnocování průběhu zvládnutí incidentů/havárií

II. Navrhovaný přístup k řešení „Organizace migrace aplikačního portfolia do nového datového centra, zpracování DRP a implementace řízení kontinuity aplikací/služeb dle koncepce BCM“

Dle požadavků zadavatele uvedených v zadávací dokumentaci a smlouvě Poskytovatel předpokládá, že druhá fáze proběhne do 18 měsíců od podpisu smlouvy.

Předmětem této fáze projektu je po organizační stránce zajistit projektové řízení migrace, tj. koordinaci migračního týmu a hladký průběh migrace aplikačního portfolia vybraných aplikací zadavatele do nového datového centra se zavedením a prosazováním realizace postupů řízení kontinuity provozu aplikací a služeb během migrace a následně v novém datovém centru.

Pro tuto fázi navrhujeme, v případě zájmu zadavatele, následující kroky:

- **Koncept a pre-assessment migrace:** v této fázi Poskytovatel verifikuje migrační plán. Ten definuje posloupnost kroků migrace a jejich organizační zabezpečení, popisuje cíle a priority migrace (jednotná architektura aplikačního řešení, dodržení propojení mezi aplikacemi, zachování funkcionalit aplikačního řešení, optimalizace problematických míst aplikace apod.), požadavky aplikace (prostupy, agendy, provozní parametry), SLA a rizika migrace včetně jejich mitigace, migrační tým, krizovou a go/no-go komisi, komunikační plán, harmonogram a předpokládané náklady migrace (čas, lidé, technologie), vyhodnotí dopady migrace, upraví komunikační plán a způsob správy migračního a provozní dokumentace. Verifikace bude probíhat v součinnosti s vlastníky aktiv/činností, dodavateli aplikace (i souvisejících aplikací) a dodavateli služeb datového centra.

V rámci koncepčních úkolů tedy bude Poskytovatel vyžadovat jednotný popis zabezpečení migrace od dodavatele aplikace, a to nejméně v rozsahu:

- požadavky aplikace na cílové prostředí (HW, OS, patche, komponenty, DB, rozhraní),
- popis a harmonogram zajištění jednotlivých fází migrace včetně návrhu testovacích, návratových scénářů a BCM procedur,
- způsob a harmonogram řešení případných optimalizačních úloh,
- tvorba a správa provozní dokumentace aplikace v cílovém prostředí,
- vymezení požadavků na zálohování aplikace,
- nacenění migrace včetně optimalizačních úloh s detailním členěním,

- odpovědný migrační tým dodavatele aplikace.

V souladu s dosavadními smluvními podmínkami podpory aplikačního řešení (v rámci legislativního rámce rovněž) navrhne Poskytovatel způsob kontraktace dodavatelů a připraví odpovídající smluvní dokumentaci migrace zahrnující mimo jiné předem stanovené parametry migrace (SLA). Po fázi kontraktace Poskytovatel zajistí finální revizi migračního plánu, včetně finalizace harmonogramu migrace aplikačního portfolia, posloupnosti činností v rámci migrace aplikačního portfolia a vymezení rozpočtu migrace.

- **Testovací migrace:** Úlohou Poskytovatele bude projektové řízení migrace v testovací fázi, to představuje zejména řízení jednotlivých kroků dle naplánovaných časů, zajištění součinnosti jednotlivých dodavatelů a pracovníků zadavatele, řízení kvality a rozsahu výstupů (účast na akceptaci výstupů), účast při testování dle scénářů, řízení optimalizačních úloh problematických oblastí aplikačního řešení, prosazování cílů a priorit migrace. Ad hoc úlohami Poskytovatele bude řešení eskalace problémů testovací migrace a návrh opatření k jejich ošetření (případná nová preventivní opatření).

Za klíčové procesy v této fázi považuje Poskytovatel zejména řízení stěhování aplikací do testovacího režimu, realizaci testovacích scénářů a jejich vyhodnocení, koordinace aktivit napříč aplikačním portfoliem a řízení celkové dokumentace procesu migrace.

Dílní úlohou Poskytovatele bude v této fázi v návaznosti na koncepci BCM navrhnout proces řízení kontinuity provozu aplikačního portfolia. To představuje stanovení konkrétních parametrů obnovy pro každou migrovanou aplikaci (definice cílového stavu obnovy), návrh jmenování odpovědných osob za organizaci BCM, popis odpovědností a pravomocí odpovědných osob, naplnění navrhované struktury havarijního plánu a plánu obnovy konkrétní aplikace včetně respektování vztahů mezi jednotlivými aplikacemi, vytipování hlavních potenciálních mimořádných událostí, které mohou ohrozit provoz konkrétní aplikace a způsob jejich řešení a návrh testovacího scénáře postupu obnovy. Návrh procesu řízení kontinuity provozu aplikace bude Poskytovatel řešit ve spolupráci s vlastníkem aktiva/činností, dodavatelem aplikačního řešení, případně přizve dodavatele služeb datového centra.

- **Testování obnovy a zvládání mimořádných událostí, obnova klíčových činností:** Poskytovatel v součinnosti s dodavatelem konkrétní aplikace otestuje platnost a účinnost plánů obnovy nebo havarijních plánů.

Testování plánů obnovy spočívá v koordinaci testovacího/havarijního týmu a úvodním školení dotčených pracovníků, uskutečnění zálohování aplikace a jejích dat, převedení aplikace do nového prostředí, vymazání stávajících dat aplikace a použití dat ze záloh, ve finální fázi uvedení aplikace do provozu. V případě neúspěšné obnovy (tj. neobnoveného nebo neúplného provozu aplikace) zahájí dodavatel práce dle návratového scénáře, tedy uvedení původní zálohy aplikace a dat do provozu. Následuje šetření příčin vzniku chybového stavu obnovy a návrh opatření k jejich odstranění. V případě obnovy mimo limity nastavených parametrů upraví projektový tým organizační nebo technologické postupy obnovy tak, aby byly uvedeny v platnost cílové parametry obnovy a ověří účinnost navržených změn podle výše uvedeného postupu.

Testování havarijních plánů spočívá v ověření zvládnutí mimořádné situace s dosavadními prostředky zadavatele. Na základě testovacích scénářů (Poskytovatel v součinnosti s dodavatelem aplikace a vlastníkem aktiva/činností vytipuje nejpravděpodobnější mimořádnou událost) uskuteční havarijní tým jednotlivé kroky Disaster Recovery plánu, tj. od klasifikace havárie a koordinace havarijního plánu, zkoušky ukončení provozu aplikace a zabránění ztráty dat, zajištění klíčových činností náhradním způsobem a dalších kroků po zahájení plánu obnovy. Poskytovatel proces testování havarijních plánů dokumentuje, vyhodnocuje odchylky a navrhuje opatření k jejich odstranění.

- **Produkční migrace:** Úlohou Poskytovatele bude po skončení testování obnovy a zvládání mimořádných událostí spolupracovat na řízení migrace v kvalitě a rozsahu obdobném jako v testovací fázi. Poskytovatel se mimo výše uvedené bude účastnit předávání aplikací do ostrého prostředí a ukončení kontraktace a vypořádání závazků ze smluv.

Za klíčové procesy produkční migrace chápe Poskytovatel řízení stěhování aplikací do produkčního režimu, realizaci testovacích scénářů a jejich vyhodnocení, koordinace aktivit napříč aplikačním portfoliem, implementaci služeb aplikací a spuštění ostrého provozu, v neposlední řadě řízení dokumentace procesu migrace.

- **Odstavení služeb původního datového centra:** Poskytovatel začne po úspěšné produkční migraci aplikací organizačně řídit zejména přípravu provedení ukončení služeb datového centra a přípravu a uložení dokumentace.

III. Podoba/struktura jednotlivých výstupů

PODOBA VÝSTUPŮ FÁZE IMPLEMENTACE KONCEPCE BCM

Dle zadavatele jsou jako základní výstupy 1. fáze požadovány:

- Verifikace procesů a informačních systémů v prostředí Zadavatele zahrnutých do procesu BCM – ***Katalog aplikačního portfolia a klíčových aktiv/činností MHMP, ve formátu .xls***
- Zpracování definice BCM se specifickým zaměřením na přechod do nového datového centra a následný provoz v něm – ***Koncepce BCM v prostředí MHMP, prezentace ve formátu .pps, metodický dokument ve formátu .doc,***

Výstupní dokumentace bude zpracována podle odpovídajících standardů Odboru informatiky MHMP (popis procesu, interní směrnice apod.)

PODOBA VÝSTUPŮ FÁZE ORGANIZACE MIGRACE APLIKAČNÍHO PORTFOLIA DO NOVÉHO DATOVÉHO CENTRA, ZPRACOVÁNÍ DRP A IMPLEMENTACE ŘÍZENÍ KONTINUITY APLIKACÍ/SLUŽEB DLE KONCEPCE BCM

Dle zadavatele jsou jako základní výstupy 2. fáze požadovány:

- Řízení migrace aplikačního portfolia MHMP do nového datového centra po organizační stránce
 - Detailní definice úkolů pro oslovení všech zainteresovaných dodavatelů informačních systémů pro zajištění jejich součinnosti a stanovení nezbytných prací v průběhu migrace jednotlivých IS a všech jejich rozhraní – ***Migrační plán (vzor zpracován viz dále), Harmonogram migrace, Rozpočet migrace, dokumenty ve formátu .doc, .xls,***
 - Poptání definovaných služeb u dodavatelů - ***Jednotná struktura nabídky stěhování pro jednotlivé dodavatele aplikací, dokumenty ve formátu .doc, .xls***
 - Podpora při kontraktaci služeb u dodavatelů (včetně kompletní právní přípravy smluvní dokumentace) – ***smluvní dokumentace ve formátu .doc***
 - Zajištění organizace jednotlivých migračních prací pro jednotlivé aplikace z migrovaného aplikačního portfolia MHMP - ***Migrační plán (vzor zpracován viz dále), Harmonogram migrace, Rozpočet migrace, dokumenty ve formátu .doc, .xls,***
- Definice nastavení BCM pro každou z migrovaných aplikací aplikačního portfolia MHMP, a to včetně disaster recovery plánů – ***Pracovní postupy řízení kontinuity provozu aplikací aplikačního portfolia, Disaster Recovery plán (vzor zpracován viz dále), dokumenty ve formátu .doc, .xls.***
- Podpora MHMP při uvádění migrovaných aplikací s nastaveným BCM do provozu – ***podpora dle požadavků zadavatele.***

Výstupní dokumentace bude zpracována podle odpovídajících standardů Odboru informatiky MHMP (popis procesu, interní směrnice, projektový záměr apod.)

IV. Návrh organizačního zajištění

POŽADOVANÁ SOUČINNOST „IMPLEMENTACE KONCEPCE BCM“ NA STRANĚ ZADAVATELE

Role	Předpokládaná součinnost
Útvar zajišťující provoz nebo správu aplikací nebo prvků infrastruktury	Předávání informací a relevantních podkladů Účast na Projektovém týmu
Vlastník aktiva/činnosti	Identifikace klíčového aktiva/klíčových činností/vlastníků a parametrů obnovy Předávání informací a relevantních podkladů Účast na testování platnosti koncepce
Manažer řízení kontinuity	Verifikace priorit koncepce BCM, organizace, procesů ověřování platnosti koncepce a řízení dokumentace Testování platnosti koncepce a návrh změn
Dodavatelé aplikací	Předávání informací a relevantních podkladů Účast na testování platnosti koncepce
Vedení MHMP	Verifikace klíčových aktiv/klíčových činností Schválení koncepce BCM

POŽADOVANÁ SOUČINNOST „ORGANIZACE MIGRACE APLIKAČNÍHO PORTFOLIA DO NOVÉHO DATOVÉHO CENTRA, ZPRACOVÁNÍ DRP A IMPLEMENTACE ŘÍZENÍ KONTINUITY APLIKACÍ/SLUŽEB DLE KONCEPCE BCM“ NA STRANĚ ZADAVATELE

Role	Předpokládaná součinnost
Útvar zajišťující provoz nebo správu aplikací nebo prvků infrastruktury	Předávání informací a relevantních podkladů Účast na Řídicím výboru Projektové řízení Akceptace jednotlivých fází migrace
Vlastník aktiva/činnosti	Předávání informací a relevantních podkladů Verifikace migračního plánu Uskutečnění a vyhodnocení testování aplikace, verifikace navržených změn (optimalizace provozu, funkcionality apod.) Vyhodnocení a akceptace výstupů dodavatele aplikací Uložení a správa provozní dokumentace Projednání plánů kontinuity Účast na školení BCM Účast na testování plánů kontinuity
Manažer řízení kontinuity	Předávání informací a relevantních podkladů Verifikace parametrů obnovy aplikace

Role	Předpokládaná součinnost
Dodavatelé aplikací	Definice odpovědných osob BCM
	Verifikace plánů kontinuity
	Účast na školení BCM
	Verifikace testování plánů kontinuity, dokumentace průběhu testování, ověřování, vyhodnocování odchylek
	Verifikace a koordinace nápravných opatření
	Předávání informací a relevantních podkladů
	Předložení popisu zabezpečení migrace
	Verifikace migračního plánu
	Příprava a projednání plánů kontinuity, účast na školení BCM
	Testování platnosti a účinnosti plánů kontinuity
Dodavatelé služeb datového centra	Šetření příčin vzniku chybového stavu a jejich odstranění
	Stěhování aplikací do testovacího/produkčního režimu
	Odstranění odchylek od testovacích scénářů
	Implementace služeb aplikací a spuštění ostrého provozu
	Zhotovení provozní dokumentace
Vedení MHMP	Příprava provedení ukončení služeb datového centra
	Předávání informací a relevantních podkladů
	Verifikace migračního plánu
	Projednání plánů obnovy, účast na školení BCM
	Účast na testování plánů kontinuity
Vedení MHMP	Příprava provedení ukončení služeb datového centra
	Schválení rozsahu poptávaných služeb migrace, schválení rozpočtu migrace
	Kontraktace dodavatelů služeb migrace
	Schválení plánů kontinuity provozu aplikačního portfolia
	Ukončení kontraktace dodavatelů a vypořádání závazků

V. Návrh harmonogramu

Posloupnost kroků projektu a časový návrh jejich realizace upravuje harmonogram:

Milník projektu	Nejzazší termín splnění
Zahájení poskytování Služeb	Den nabytí účinnosti Smlouvy = T
Plnění 1. fáze – Implementace koncepce BCM	T + 8 měsíců
• Analýza klíčových aktiv a činností	T + 2 měsíce
• Stanovení konceptu BCM	T + 5 měsíců

Milník projektu	Nejzazší termín splnění
• Implementace koncepce BCM	T + 8 měsíců
Plnění 2. fáze pro jednotlivé migrované aplikace	T + 18 měsíců
• Příprava a pre-assessment migrace	T+ 1-3 měsíce
• Testovací migrace	T + 2-5 měsíců
• Testování obnovy a zvládání mimořádných událostí, obnova klíčových činností	T + 3-6 měsíce
• Produkční migrace	T + 4-7 měsíce
• Odstavení služeb původního datového centra	T + 4-8 měsíců

Celkový čas potřebný pro migraci (včetně přípravy a následného odstavení) jedné aplikace, činí alespoň 3 kalendářní měsíce.

Bude nezbytné aktivity koordinovat napříč aplikačním portfoliem (nelze odhadnout).

VI. Specifikace rizik jednotlivých kroků s návrhem jejich ošetření

Fáze projektu	Jednotlivé kroky fáze	Riziko	Návrh mitigace
Zahájení poskytování služeb		Neúplné nebo nejednoznačné činnosti	Kick-off prezentace projektu Pravidelné jednání Řídícího výboru
1. fáze – Implementace koncepce BCM	Analýza klíčových aktiv a činností	Riziko nesprávného stanovení klíčových aktiv/činností	Schválení klíčových aktiv/činností vedením MHMP
		Riziko poskytnutí nepravdivých/neúplných informací	Schvalování výstupů v rámci Řídícího výboru
	Stanovení a Implementace koncepce BCM	Riziko součinnosti MHMP	Nastavení eskalačních procedur projektu
		Riziko stanovených priorit koncepce BCM	Ověření a otestování platnosti priorit
		Riziko nevhodného načasování testování	Komunikace s předstihem s účastníky testování
		Riziko neúplných testovacích scénářů	Provedení pilotního testování a jeho doplnění pro další testování
		Riziko nedodaných nebo neúplných návratových scénářů	Návrh havarijního plánu
		Riziko nejednotného stanovení a měření parametrů obnovy	Zpracování metodiky měření parametrů obnovy

Fáze projektu	Jednotlivé kroky fáze	Riziko	Návrh mitigace
2. fáze Organizace migrace aplikačního portfolia	Příprava a pre-assessment migrace	Riziko chybějícího postupu při vzniku havárie	Tvorba DRP
		Neúplné a/nebo nepřesné podklady	Verifikace výstupů a hypotéz na Řídícím výboru
		Riziko časově náročných jednání s externími subjekty	Komunikace s předstihem s účastníky migrace
	Testovací migrace	Riziko nedodatečných kapacit nominovaného týmu pro vytížení jinými úkoly	Nastavení motivačních schémat Nastavení smluvních sankcí Definice eskalačních procedur a indikátorů neplnění
		Nedostatek zdrojů (finančních, personálních), v rozpočtu migrace nebo nedostupnost řešení, pro novou implementaci potřebné technologie aplikačního řešení (HW/SW) pro aktivitu projektu	Vyčlenění rezervní položky (pro náhradní řešení, pro novou implementaci) Společná účast v rámci migračního týmu na jednáních v přípravné fázi
		Riziko zásahů do smluvních vztahů se třetími stranami (externích dodavatelů HW/SW/služeb)	Společná účast v rámci migračního týmu na jednáních v přípravné fázi
		Riziko odmítnutí akceptace procesních změn dotčenými pracovníky zadavatele nebo vznik odborných rozhodnutí o změnách	Komunikace s předstihem o změnách
			Nastavení smluvních sankcí
			Definice eskalačních procedur a indikátorů neplnění
		Nedostatek zdrojů (finančních, personálních), v rozpočtu migrace nebo nedostupnost řešení, pro novou implementaci potřebné technologie aplikačního řešení (HW/SW) pro aktivitu projektu	Vyčlenění rezervní položky (pro náhradní řešení, pro novou implementaci) Společná účast v rámci migračního týmu na jednáních v přípravné fázi
		Riziko zásahů do smluvních vztahů se třetími stranami (externích dodavatelů HW/SW/služeb)	Společná účast v rámci migračního týmu na jednáních v přípravné fázi
	Produkční migrace	Riziko nedodatečných kapacit nominovaného týmu pro vytížení jinými úkoly	Nastavení motivačních schémat Definice eskalačních procedur a indikátorů neplnění
		Riziko zásahů do smluvních vztahů se třetími stranami	Společná účast v rámci migračního týmu na jednáních v přípravné fázi

Fáze projektu	Jednotlivé kroky fáze	Riziko	Návrh mitigace
		(externích dodavatelů HW/SW/slужeb)	
	Odstavení služeb původního datového centra	Riziko neúplné migrace do nového datového centra	Realizace migrace v navržených postupných krocích, příprava DPR a testování obnovy aplikace