**Proces**

**Release & Deployment management**

**(Řízení uvolňování a nasazování)**

|  |  |
| --- | --- |
| Název dokumentu | Release and Deployment management - Řízení uvolňování a nasazování |
| Název souboru | RM\_Proces\_1.0 |
| Počet stran | 29 |
| Verze | 1.0 |
| Stupeň důvěrnosti | Veřejné |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Jméno a Příjmení | Datum | Podpis |
| Zpracoval | Zuzana Worschová | 23. 11. 2016 |  |
| Schválil | David Šetina | 5. 12. 2016 |  |

**Historie změn**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verze** | **Autor změny** | **Důvod změny** | **Stav dokumentu**  **(Návrh/Schváleno)** |
| 23. 11. 2016 | 1.0 | Zuzana Worschová | První verze dokumentu | Schváleno |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**OBSAH**

[1 Úvodní ustanovení 5](#_Toc468717523)

[1.1 Účel dokumentu 5](#_Toc468717524)

[1.2 Řízení dokumentu 5](#_Toc468717525)

[1.3 Cíl procesu 5](#_Toc468717526)

[1.4 Pojmy a zkratky 6](#_Toc468717527)

[2 Rámec procesu 8](#_Toc468717528)

[2.1 Výstupy z procesu Release management do ostatních procesů 9](#_Toc468717529)

[2.2 Vstupy z ostatních procesů do procesu Release management 9](#_Toc468717530)

[3 Popis rolí procesu 10](#_Toc468717531)

[3.1 Role 10](#_Toc468717532)

[3.2 Release manager 10](#_Toc468717533)

[3.3 Schvalovatel 10](#_Toc468717534)

[3.4 Dodavatel 10](#_Toc468717535)

[3.5 Deployer 10](#_Toc468717536)

[3.6 Tester 11](#_Toc468717537)

[3.7 Školitel 11](#_Toc468717538)

[4 Zásady procesu 12](#_Toc468717539)

[4.1 Fáze release 12](#_Toc468717540)

[4.2 Identifikace a značení Release 12](#_Toc468717541)

[4.3 Zásady plánování uvolňování a nasazování změn 13](#_Toc468717542)

[4.4 Frekvence Release 13](#_Toc468717543)

[4.4.1 Infrastrukturní release 13](#_Toc468717544)

[4.4.2 Aplikační release 14](#_Toc468717545)

[4.5 Dokumentace Release 14](#_Toc468717546)

[5 Popis procesu Release & Deployment management 15](#_Toc468717547)

[5.1 Schéma procesu Release and Deployment management 15](#_Toc468717548)

[5.2 RACI procesu Release management 16](#_Toc468717549)

[5.3 Činnosti procesu – normální změna 17](#_Toc468717550)

[5.3.1 Plánování 17](#_Toc468717551)

[5.3.1.1 Naplánování release 17](#_Toc468717552)

[5.3.2 Příprava 17](#_Toc468717553)

[5.3.2.1 Příprava release 17](#_Toc468717554)

[5.3.2.2 Příprava RTT 17](#_Toc468717555)

[5.3.2.3 Schválení RTT 18](#_Toc468717556)

[5.3.2.4 Předání k nasazení 18](#_Toc468717557)

[5.3.2.5 Nasazení do TEST 18](#_Toc468717558)

[5.3.2.6 Otestování na TEST 19](#_Toc468717559)

[5.3.2.7 Rozhodnutí o Rollback 19](#_Toc468717560)

[5.3.2.8 Provedení Rollback 19](#_Toc468717561)

[5.3.2.9 Školení uživatelů 20](#_Toc468717562)

[5.3.3 Realizace 20](#_Toc468717563)

[5.3.3.1 Příprava RTP 20](#_Toc468717564)

[5.3.3.2 Schválení RTP 20](#_Toc468717565)

[5.3.3.3 Předání k nasazení 21](#_Toc468717566)

[5.3.3.4 Nasazení do PROD 21](#_Toc468717567)

[5.3.3.5 Rozhodnutí o Rollback 21](#_Toc468717568)

[5.3.3.6 Provedení Rollback 22](#_Toc468717569)

[5.3.3.7 Vyhodnocení release 22](#_Toc468717570)

[5.3.3.8 Uzavření požadavku 22](#_Toc468717571)

[6 Nástroje procesu 23](#_Toc468717572)

[7 Měření procesu a reporting 24](#_Toc468717573)

[8 Seznam datových prvků 25](#_Toc468717574)

[8.1 Seznam datových prvků RTT 25](#_Toc468717575)

[8.2 Seznam datových prvků RTP 26](#_Toc468717576)

[9 Seznam příloh 28](#_Toc468717577)

[9.1 Schéma procesu Release and Deployment management 28](#_Toc468717578)

[9.2 Šablona Release plán 28](#_Toc468717579)

[9.3 Šablona Detailní harmonogram 28](#_Toc468717580)

[9.4 Šablona formuláře RTT 28](#_Toc468717581)

[9.5 Šablona formuláře RTP 28](#_Toc468717582)

# Úvodní ustanovení

## Účel dokumentu

Účelem dokumentu je popsat pravidla a základní postupy procesu Release and Deployment management v prostředí rezortu MZe, včetně vazeb daného procesu na okolí, hlavní činnosti nutné ke splnění cíle procesu, definice rolí apod. V celém dokumentu je výraz Release and Deployment management ekvivalentní k výrazu Release management.

Tato pravidla a postupy jsou závazné pro zaměstnance a externisty, kteří se podílejí na činnostech dále popsaných v tomto dokumentu, ve smyslu článku 1 bod 1 Pokynu ředitele Odboru informačních a komunikačních technologií č. 1/2017, k vydání dokumentace k procesům systému ITSM.

## Řízení dokumentu

Vlastníkem a manažerem procesu je Release manager, který předkládá podněty na změny v nastavení procesu ITSM manažerovi.

Dokument spravuje a odpovídá za jeho aktualizaci, projednání a publikaci ITSM manažer.

Dokument schvaluje ředitel Odboru informačních a komunikačních technologií MZe.

## Cíl procesu

Release management je proces zodpovědný za plánování, načasování a kontrolování release včetně jeho testování a vlastního nasazení. Cílem procesu Release management je nasazení pouze autorizovaných změn do provozního prostředí.

Hlavní cíle procesu jsou:

* naplánovat a řídit sestavení, testování, distribuci a nasazení release,
* zajistit provozní post-implementační podporu uživatelů služeb IT (early life support),
* odpovídat za dodávku nové funkčnosti požadované businessem a současně chránit integritu stávajících služeb IT (instalace pouze schválených a otestovaných verzí s přihlédnutím ke globálním souvislostem).

Hlavní úkoly procesu jsou:

* plánovat, řídit a dohlížet nasazení SW a souvisejícího HW do produkčního prostředí,
* zabezpečit, že změny HW a SW jsou bezpečné a identifikovatelné,
* zabezpečit, že do produkčního prostředí jsou instalovány pouze správné, schválené a otestované verze HW a SW,
* komunikovat a řídit přípravu nových release,
* schvalovat ve spolupráci s Change managementem přesný obsah jednotlivých release a plán / harmonogram jejich nasazení,
* realizovat nasazení nových release do produkčního prostředí ve spolupráci s dalšími procesy, zejména Configuration managementem a Change managementem,
* zajistit, že autorizované verze SW jsou bezpečně ukládány a že CMDB je patřičně aktualizována.

## Pojmy a zkratky

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| As soon as possible | ASAP | Jak nejdříve je možné |
| CMDB - Configuration management database | CMDB | Databáze, kde je komplexní přehled o veškerých existujících komponentách ICT. Základní sledovanou entitou CMDB je konfigurační položka. |
| Definitive hardware storage | DHS | Sklad HW komponent. Detailní specifikace těchto komponent je uložena v CMDB. |
| Definitive media library | DML | Sklad verzí SW, který obsahuje autorizované master kopie verzí softwaru. |
| Emergency Change Advisory Board | ECAB | Výbor pro řízení rychlých změn - místo, kde se projednávají a schvalují urgentní RfC. |
| Externí dodavatel | ExD | Externí dodavatel služeb IT |
| HelpDesk MZe | HD MZe | HelpDesk MZe |
| Change Advisory Board | CAB | Výbor pro řízení změny – místo, kde se projednávají a schvalují RfC. |
| Informační systém | IS | Funkční celek pro systematické shromažďování, zpracování, uchovávání a zpřístupňování informací na bázi ICT |
| Interní dodavatel | InD | Interní dodavatel služeb IT |
| ITIL - Information Technology Infrastructure Library | ITIL | Soubor praxí prověřených konceptů a postupů, které umožňují lépe plánovat, využívat a zkvalitňovat využití informačních technologií. |
| Katalogový list | KL | Katalogový list – popis rozsahu dané služby a jejich parametrů |
| Konfigurační položka – Configuration item | CI | Jakákoliv komponenta nebo jiné aktivum služby, které by měly být spravovány za účelem dodávky služby. Konfigurační položky typicky zahrnují služby IT, hardware, software, stavby, lidi a dokumentaci. |
| Matice odpovědnosti | RACI | Matice RACI slouží pro rozdělení a přiřazení odpovědností členům týmu v projektech, procesech nebo jejich částech. Jedná se o jednoduchou formou modelu kompetencí**.** |
| Ministerstvo zemědělství | MZe | Ministerstvo zemědělství – Česká republika |
| Plán nasazení do produkčního prostředí | RTP | Podrobný plán jednotlivých činností, včetně uvedení času a zodpovědných osob, při nasazování release do produkčního prostředí |
| Plán nasazení do testovacího prostředí | RTT | Podrobný plán jednotlivých činností, včetně uvedení času a zodpovědných osob, při nasazování release do testovacího prostředí |
| Produkční prostředí | PROD | Produkční prostředí informačního systému MZe |
| Release manager | ChMgr | Manažer řízení uvolňování a nasazování změn konfiguračních položek |
| Release management | RM | Řízení uvolňování a nasazování změn, ekvivalent Release and deployment management |
| Testovací prostředí | TEST | Testovací prostředí informačního systému MZe |
| ServiceDesk | SD | Systém pro evidenci požadavků na IS a zpracování dalších procesů týkajících se IT v rezortu MZe |
| Vývojové prostředí | DEV | Vývojové prostředí informačního systému |
| Požadavek na změnu | RfC | Požadavek na změnu podaný na vzorovém formuláři, jejíž životní cyklus se řídí dle schváleného procesu. |

# Rámec procesu

Proces Release management se stará o nasazení opravené vady konfigurační položky, její změny v důsledku nové či upravené legislativy, příp. funkcionality vyplývající z obecného rozvoje produktu (požadavky jiných zákazníků na vylepšení apod.) do produkčního prostředí po otestování v testovacím prostředí. Po úspěšném nasazení změny je provedena aktualizace konfigurační databáze CMDB.

Proces Release Managementu je velmi úzce spojený s procesem Change Managementu a i jeho napojení na ostatní procesy je velmi podobné jako u Change Managementu.

Release Management je také velmi úzce napojený na Configuration Management, a to především na CMDB a DML. Propojení je oboustranné. Znamená to, že Release Management může čerpat, informace pro svoje fungování z CMDB a DML, a zároveň po nasazení změn tyto databáze aktualizuje.

Mimo úpravy těchto informací je také Release management odpovědný za to, že po implementaci změn předá informace na HelpDesk a ten zajistí, že dojde k uzavření všech problémů, případně incidentů souvisejících s touto změnou. Nový release může vyvolat nový incident, nebo problém.

Vývoj a testování v rámci vývoje nepatří do procesu Release managementu, ačkoli spolupracují a ovlivňují se.

Znázornění vstupů a výstupů z/do ostatních procesů:



## Výstupy z procesu Release management do ostatních procesů

| **Proces** | **Výstupy z procesu Release management** | **Popis** |
| --- | --- | --- |
| Incident management | Nová chyba | V důsledku nasazení změny do produkčního prostředí se může objevit nová chyba. |
| Problem management | Nový problém | V důsledku nasazení změny se může objevit nový problém, který je třeba začít řešit. |
| Change management | Realizovaný požadavek na změnu | Change management je informován o nasazení požadavků na změnu do produkčního prostředí. |
| Configuration management | Informace o konfigurační položce ovlivněné změnou a definice nových parametrů CI | Po realizaci/nasazení změny je proces Configuration management informován o nových parametrech měněných CI nebo o nové CI, případně je předána nová verze do DML nebo DHS. |
| Service Level management | Realizovaný požadavek na změnu | Informace o nasazených změnách jsou předávány do procesu Service Level management. |
| Continuity a Availability management | Realizovaný požadavek na změnu | Informace o nasazených změnách jsou předávány do procesu Continuity a Availability management jako podklad pro případnou aktualizaci plánu dostupnosti. |
| Capacity management | Realizovaný požadavek na změnu | Informace o nasazených změnách jsou předávány do procesu Capacity management jako podklad pro případnou aktualizaci kapacitního plánu. |

## Vstupy z ostatních procesů do procesu Release management

| **Proces** | **Vstupy z ostatních procesů** | **Popis** |
| --- | --- | --- |
| Change management | Schválený požadavek na změnu | V rámci procesu Change management je schválen změnový požadavek, jehož nasazení provádí Release management. |
| Configuration management | Informace o CI | Proces Configuration management dává informaci o dotčených konfiguračních položkách pro přípravu plánu nasazení, nebo případný rollback. |
| Service Level management | Definice úrovně služby | V rámci procesu Service level management je definována úroveň a provozní doba služby, které je nutné při plánování a nasazení release respektovat. |

# Popis rolí procesu

V rámci procesu byly identifikovány níže uvedené role. U každé jednotlivé role procesu byly definovány její odpovědnosti a úkoly.

Informace o jmenovitém obsazení jednotlivých rolí je uvedena v Knihovně ITSM pod položkou „Obsazení rolí“.

## Role

V rámci procesu byly identifikovány níže uvedené role. U každé jednotlivé role procesu Release and Deployment management byly definovány její odpovědnosti a úkoly.

Informace o jmenovitém obsazení jednotlivých rolí je uvedeno v Knihovně ITSM pod položkou „Obsazení rolí“.

## Release manager

* Je jmenovaný ředitelem odboru ICT MZe.
* Vytváří plány releasů.
* Připravuje plány nasazení pouze schválených změn software a hardware.
* Zodpovídá za to, že do provozu jsou zaváděny pouze ověřené a otestované změny.
* Plánuje a zavádí nové či změněné konfigurační položky do provozního prostředí ve spolupráci s dalšími procesy, zejména Configuration management a Change management.
* Předkládá informace k ukládání originálních verzí software v Knihovně médií.
* Dodává informace o stavu releasů.
* Je zodpovědný za posouzení RTT a RTP Schvalovatelem.
* Rozhoduje o provedení Rollback.
* Určuje Deployera, Testera a Školitele.
* Další odpovědnosti vyplývají z dokumentu „Obecný rámec systému ITSM“, který je dostupný na intranetu MZe v Knihovně ITSM.

## Schvalovatel

* Schvalovateli jsou zpravidla Provozní garant, Bezpečnostní garant, Technický garant, Metodický garant.
* V případě potřeby mohou být k schvalování release přizvány další osoby.
* Schvaluje RTT A RTP plán.
* Případné neshody na úrovni schvalovatelů řeší Release manager.

## Dodavatel

* Jedná se o externího nebo interního poskytovatele služby.
* Poskytuje jakékoliv IT služby vůči MZe (dodavatel infrastruktury, dodavatel SW).

## Deployer

* Deployera určí Dodavatel.
* Odpovídá za fyzické nasazení release do TEST/PROD dle RTT/RTP plánu.
* Odpovídá za fyzické provedení Rollback plánu dle RTT/RTP plánu.

## Tester

* Testera určí Release manager.
* Odpovídá za otestování po nasazení release na TEST.

## Školitel

* Školitele určí Release manager.
* Odpovídá za proškolení uživatelů po nasazení release na TEST (pokud to vyžaduje RfC).

# Zásady procesu

Zásady procesu Release management jsou tvořeny souborem pravidel a definic vymezujících daný proces.

Jak bylo popsáno výše, Release Management má na starosti uvádění změn do provozu. K tomu, aby toto mohl realizovat, dostává vstupy od procesu Change management, konkrétně lze za tyto vstupy považovat RfC schválené CAB a realizovaný předmět plnění.

Na základě těchto vstupů Release Management vytváří plán realizace změny. V jeho rámci určuje role a odpovědnosti, analyzuje současný stav, připravuje časový harmonogram testování a nasazení a také vytváří plán možného návratu do stavu před provedením změny. Zároveň se také v průběhu testování stará o komunikaci s příjemcem služby. Ta je velmi důležitá pro akceptaci výsledků testování a také pro vytvoření plánu nasazení. Plán nasazení musí být komunikován s dotčenými příjemci služeb tak, aby se co nejméně dotkl fungování resortu MZe a dodávek služeb potřebných pro toto fungování. Plán může být samozřejmě náročnější, pokud se jedná o postupné nasazování, nebo například o nasazování do různých, geograficky oddělených lokalit.

Release může obsahovat jednu nebo více nových nebo změněných konfiguračních položek, jež byly schváleny k nasazení na produkční prostředí. Funkční a technická specifikace dané změny je definována v RfC.

V rámci Release managementu je hlavním řídícím dokumentem Plán releasů, který je připravován s cca půlročním předstihem a je průběžně aktualizován.

## Fáze release

V rámci Release managementu rozlišujeme 3 fáze:

* Plánování – hlavní činností je naplánování releasu pro nasazení změny/změn v požadovaném termínu s ohledem na možná omezení v oblasti zdrojů a případných odstávek,
* Příprava – hlavní činností je identifikace RfC zahrnutých do naplánovaného release, identifikace dokumentů a CI, jichž se realizace změny dotkne, příprava RTT/RTP, testování, protokoly z testování, školení.
* Realizace – hlavní činností je příprava/aktualizace RTP, nasazení změny do produkčního prostředí, aktualizace CMDB a DML, vyhodnocení release a předání informace do ChM o realizaci, případně aktualizace požadavků na úpravu procesu RM.

## Identifikace a značení Release

Každý relase musí být řádně identifikován a označen.

Release jsou klasifikovány s ohledem na jejich plánování a vliv na IT infrastrukturu:

* **Major release (zařazen do dlouhodobého plánu)**: reprezentuje významný HW či SW roll-out, kterým se zavádějí významné změny funkčnosti, technických vlastností atd. Jedná se o dlouhodobě plánované release. Označení 1.0.0, 2.0.0 atd.
* **Minor release (zařazen mimo dlouhodobý plán na základě aktuální potřeby)**: obvykle představují opravu jedné nebo více specifických chyb, které je však nutné nasadit a nelze čekat na dlouhodobě plánovaný release. Označení 1.1.0, 1.2.0, 2.1.0 atd.
* **Emergency release (hotfix)**: chybu je nutné opravit velmi rychle. Označení 1.1.1, 1.1.2, 2.1.1 atd.

Pro všechny release je domluveno následující značení:

**X\_P.N.H\_D**

(X\_plánovaná verze.neplánovaná verze.hotfix\_datum plánovaného uvolnění do produkčního prostředí)

Kde:

X – může být infrastruktura (vždy INFRA bez další specifikace) nebo aplikace (např. LPIS, IZR, MZK…). V případě více aplikací se uvádí zkratka APL.

P – pořadové číslo major release v rámci dlouhodobého plánu (např. každý měsíc u aplikací, každé 3 měsíce u infrastruktury). Nasazení verze „vynulovává“ počítání verzí, nasazovaných mimo dlouhodobý plán i jako hotfix.

N – pořadové číslo minor release. Nasazení verze mimo dlouhodobý plán „vynulovává“ počítání hotfix.

H – pořadové číslo emergency release/hotfix. Nepoužije se v případě, že je hotfix nasazen v rámci dlouhodobě plánované či dlouhodobě neplánovaného verze, v tom případě číslo H nula.

D – jedná se o plánované datum uvolnění na produkční prostředí.

Příklad značení:

IZR\_1.0.0\_20150929 – jedná se o plánovaný release IZR, který byl uvolněn do PROD 29.9.2015.

INFRA\_1.0.0\_20150929 – jedná se o release na infrastruktuře, který byl v dlouhodobém plánu, uvolněn do PROD 29.9.2015.

LPIS\_2.1.0\_20150915 – jedná se release aplikace LPIS nezařazený v dlouhodobým plánu, který byl uvolněn do PROD 15.9.2015.

LPIS\_2.2.1\_20151011 – jedná se o hotfix aplikace LPIS, který byl uvolněn do PROD 11.10.22015.

## Zásady plánování uvolňování a nasazování změn

Plánování release, jako součást Release Managementu, je zásadním nástrojem, který slouží k efektivnímu udržení a zlepšování kvality služeb IT, s důrazem na zajištění kvality produktů nasazovaných do produkčního prostředí.

Plánování se provádí ve čtyřech dokumentech:

* plán Release/release plán - dlouhodobý plán předpokládaných releasů s výhledem na půl až jeden rok, který obsahuje i časová omezení pro release (např. období Předtisků, období sklizně vína, chmelu apod.). Hotfixy se do plánu zaznamenávají ex-post.
* detailní harmonogram Release X\_P.N.H\_RRRRMMDD, v němž je detailně plánován příslušný release;
* plán RTT (Release To Test);
* plán RTP (Release To Production).

Kvůli časovému hledisku není u hotfixu zpracováván detailní harmonogram.

## Frekvence Release

### Infrastrukturní release

Jedná se o instalaci Service Packů, pravidelných updatů či normální bezpečnostní záplaty. V současné době na MZe není k dispozici plán patchování. Patchování je prováděno v aktuálně stanovených termínech dle potřeby.

Kritické bezpečnostní záplaty (Critical Security Updates) se budou instalovat v co nejkratším termínu dle instrukcí OKB.

Dlouhodobý plán releasů:

Plán releasů pro služby poskytované firmou O2 je uveden v Příloze č. B12 - Migrační plán služeb PRAIS (č. smlouvy: 353-2015-13310), Release plan (V).

Release nezařazené do dlouhodobého plánu:

Tento typ release pro služby poskytované firmou O2 se řídí postupy uvedenými v Příloze č. B12 - Migrační plán služeb PRAIS (č. smlouvy: 353-2015-13310), Release plan (V).

### Aplikační release

Plán releasů pro služby poskytované firmou O2 je uveden v Příloze č. B12 - Migrační plán služeb PRAIS (č. smlouvy: 353-2015-13310), Release plan (V).

## Dokumentace Release

Výstupy z jednotlivých fází release:

* Plánování

V rámci této fáze jsou připravovány následující dokumenty:

* Harmonogram release - podrobnější harmonogram konkrétního release, který obsahuje informace, kdy bude instalace na TEST, instalace na PROD, testování, školení apod.
* Příprava

V rámci této fáze jsou připravovány následující dokumenty:

* RTT/RTP, které obsahují identifikaci změny/změn, zařazených do daného release, konkrétní činnosti a úkoly pro přípravu a nasazení, otestování, příp. provedení školení k danému release, dále seznam kontaktů pro předání s uvedením rozsahu odpovědnosti a plán pro návrat k původnímu stavu (BackOut plán) v případě neúspěšného nasazení změny,
* specifikace dokumentace, kterou bude nutné aktualizovat (uživatelská provozní, školící…), není-li již uvedeno v RfC,
* protokol z testování,
* protokol ze školení.
* Realizace

V rámci této fáze jsou připravovány následující dokumenty:

* RTP, který obsahuje obdobné informace jako RTT, údaje jsou upraveny pro produkční prostředí,
* aktualizovaná CMDB (aktualizované CI, aktalizovaná dokumentace),
* vyhodnocení release,
* aktualizace požadavků na změnu procesu.

Výstupy z jednotlivých fází a veškerá dokumentace k release bude ukládána Release managerem do konkrétního záznamu daného release vedeném v SD. Požadavky na změnu procesu předkládá Release manager ITSM manažerovi.

# Popis procesu Release & Deployment management

V této kapitole je graficky znázorněno a slovně popsáno nastavení procesu, včetně definice jednotlivých činností, vzájemných vazeb, jakož i odpovědnosti rolí u jednotlivých činností.

## Schéma procesu Release and Deployment management

Schéma procesu je uvedeno níže a také v příloze č. 9.1.



## RACI procesu Release management

RACI matice definuje odpovědnosti přiřazené v rámci procesu, jednotlivá písmena znázorňují způsob zapojení do procesu.

(A = zodpovídá manažersky, R = provádí, C = poskytuje vstupy, I = je informován)

| **Aktivita / Role** | **Release manager** | **Change koordinátor** | **Schvalovatel** | **Dodavatel** | **Deployer** | **Tester** | **Školitel** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plánování** |  |  |  |  |  |  |  |
| Naplánování release | R/A | C |  |  |  |  |  |
| **Příprava** |  |  |  |  |  |  |  |
| Příprava release | R/A | C |  |  |  |  |  |
| Příprava RTT | R/A |  |  | C | C | C | C |
| Schválení RTT | A |  | R | C | C | C | C |
| Předání k nasazení | A |  |  | R |  |  |  |
| Nasazení do TEST | A |  |  |  | R |  |  |
| Otestování na TEST | A |  |  |  |  | R |  |
| Rozhodnutí o Rollback | R/A |  |  |  |  |  |  |
| Provedení Rollback | A |  |  |  | R |  |  |
| Školení uživatelů | A |  |  |  |  |  | R |
| **Realizace** |  |  |  |  |  |  |  |
| Příprava RTP | R/A |  |  | C | C | C | C |
| Schválení RTP | A |  | R | C | C | C | C |
| Předání k nasazení | A |  |  | R | C |  |  |
| Nasazení do PROD | A |  |  |  | R |  |  |
| Rozhodnutí o Rollback | R/A |  |  |  |  |  |  |
| Provedení Rollback | A |  |  |  | R |  |  |
| Vyhodnocení release | R/A |  |  |  |  |  |  |
| Uzavření požadavku | R/A |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **R – Responsible** | Kdo je odpovědný za provádění činnosti. |
| **A – Accountable** | Kdo je celkově odpovědný za celou činnost, je odpovědný za to, co a jak je provedeno. |
| **C – Consulted** | Kdo může poskytnout cenou radu či konzultaci k činnosti. |
| **I – Informed** | Kdo má být informován o průběhu procesu či rozhodnutích v činnosti. |

## Činnosti procesu – normální změna

### Plánování

#### Naplánování release

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Release manager |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** | Change koordinátor |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * požadavek na zařazení schváleného RfC do plánu release. | |
| Popis činnosti: | Na základě schválených RfC plánuje Release manager v součinnosti s Change koordinátorem jejich nasazení. Snahou je v rámci jednoho release provést více RfC, tedy nedělat na každou požadovanou změnu samostatný release. Plán release by měl být připravován cca půl roku dopředu a měl by být průběžně aktualizován. | |
| Výstupy procedury: | * naplánovaný release pro RfC. | |

### Příprava

#### Příprava release

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Release manager |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** | Change koordinátor |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * naplánovaný release pro RfC. | |
| Popis činnosti: | Release manager připraví podrobné informace k danému release, tj. seznam RfC, která mají být do release zařazena, detailní harmonogram, zda je potřeba aktualizace dokumentace, školení, zda je potřeba součinnost dalších stran.  Release manager také rozhodne, zda se bude release nasazovat i na TEST:   * pokud **ANO**, pokračuje činností „Příprava RTT“ (5.3.2.2), * pokud **NE**, pokračuje činností „Příprava RTP“ (5.3.3.1).   Vynechání nasazení na TEST lze provést jen ve vážných případech (urgentní release v případě realizace urgentních změn, nebo není-li TEST). | |
| Výstupy procedury: | * aktualizovaný plán releasů, * detailní harmonogram release, * požadavky na dokumentaci, * požadavky na součinnost třetích stran. | |

#### Příprava RTT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Release manager |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** | Dodavatel, Deployer, Tester, Školitel |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * detailní harmonogram, * požadavky na dokumentaci, * požadavky na součinnost třetích stran. | |
| Popis činnosti: | Release manager zajistí přípravu RTT plánu ke schválení.  Formulář RTT je uveden v příloze tohoto dokumentu, viz b. 9.2. | |
| Výstupy procedury: | * RTT plán ke schválení. | |

#### Schválení RTT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Schvalovatel |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** | Dodavatel, Deployer, Tester, Školitel |
| **I – Informed** | Dodavatel |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * RTT plán ke schválení. | |
| Popis činnosti: | Ke schválení předkládá RTT plán Release manager.  Schvalovatel/é posoudí nasazení release do TEST prostředí na základě předloženého RTT plánu a pokud RTT:   * **schválí** – zajistí Release manager předání schváleného RTT plánu Dodavateli, který bude release realizovat, * **vrátí k přepracování** – Schvalovatel sdělí písemně své připomínky a důvod, proč RTT vrací Release managerovi k přepracování, * **neschválí** – Schvalovatel sdělí písemně důvod, proč RTT plán neschvaluje. | |
| Výstupy procedury: | * schválený RTT plán   nebo   * vrácený RTT plán   nebo   * zamítnutý RTT plán. | |

#### Předání k nasazení

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Dodavatel |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** |  |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * schválený RTT plán, * detailní harmonogram, * seznam RfC. | |
| Popis činnosti: | Dodavatel předá schválený release Deployerovi, příp. deployerům, kteří budou mít na starost nasazení jednotlivých změn. Dodavatel koordinuje činnost deployerů při nasazování release. | |
| Výstupy procedury: | * schválený RTT plán, * detailní harmonogram, * seznam RfC, * předmět plnění. | |

#### Nasazení do TEST

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Deployer |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** |  |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * schválený RTT plán, * detailní harmonogram, * seznam RfC. | |
| Popis činnosti: | Deployer provede nasazení release do TEST prostředí a následně předá Testerovi k otestování. | |
| Výstupy procedury: | * nasazený release na TEST prostředí. | |

#### Otestování na TEST

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Tester |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** |  |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * nasazený release na TEST prostředí. | |
| Popis činnosti: | Tester provede otestování dle připravených testovacích scénářů a jejich výsledek zaznamená do testovacího protokolu:   * pokud **JE** testování OK a **NENÍ** zapotřebí provést Školení uživatelů, předá záznam release na Release managera do činnosti „Příprava RTP“ (5.3.3.1), * pokud **JE** testování OK a **JE** zapotřebí provést školení předá záznam release na Školitele do činnosti „Školení uživatelů“ (5.3.2.9), * pokud **NENÍ** testování OK, předá na Release managera, který vykomunikuje s Dodavatelem možnost úprav a retestování, nebo zahájí činnost „Rozhodnutí o Rollback“ (5.3.2.7). | |
| Výstupy procedury: | * otestovaný release nasazený na TEST prostředí. | |

#### Rozhodnutí o Rollback

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Release manager |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** |  |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * otestovaný release nasazený na TEST prostředí. | |
| Popis činnosti: | Release manager rozhodne, zda má být po neúspěšném nasazení release proveden Rollback:   * pokud **ANO**, předá záznam release na Deployera do činnosti „Provedení Rollback“ (5.3.3.4), * pokud **NE**, vrací do činnosti „Příprava RTT“ (5.3.2.2). | |
| Výstupy procedury: | * rozhodnutí o Rollback. | |

#### Provedení Rollback

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Deployer |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** |  |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * rozhodnutí o provedení Rollback. | |
| Popis činnosti: | Deployer provede Rollback dle připraveného Rollback plánu, který je součástí RTT plánu. | |
| Výstupy procedury: | * provedený Rollback. | |

#### Školení uživatelů

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Školitel |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** |  |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * otestovaný release nasazený na TEST prostředí. | |
| Popis činnosti: | Školitel provede školení uživatelů dle rozsahu uvedeném v RfC. Po provedeném školení zašle na Release managera informaci o provedení a Prezenční listinu. | |
| Výstupy procedury: | * dokončené školení uživatelů, * prezenční listina. | |

### Realizace

#### Příprava RTP

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Release manager |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** | Dodavatel  Deployer  Tester  Školitel |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * dokončené nasazení na TEST prostředí. | |
| Popis činnosti: | Release manager zajistí přípravu RTP (Release To Prod) plánu. Formulář RTP je uveden v příloze procesu, viz bod 9.5. | |
| Výstupy procedury: | * RTP plán ke schválení. | |

#### Schválení RTP

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Schvalovatel |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** | Dodavatel  Deployer  Tester  Školitel |
| **I – Informed** | Dodavatel |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * RTP plán ke schválení. | |
| Popis činnosti: | RTP plán ke schválení předkládá Release manager.  Schvalovatel/é posoudí plán nasazení release do PROD prostředí na základě předloženého RTP plánu a pokud plán:   * **schválí** – Release manager zajistí předání schváleného RTP plánu Dodavateli, který bude release realizovat, * **vrátí k přepracování** – Schvalovatel sdělí písemně své připomínky a důvod, proč vrací RTP Release managerovi k přepracování, * **neschválí** - Schvalovatel sdělí písemně důvod, proč RTP plán neschvaluje. | |
| Výstupy procedury: | * schválený RTP plán   nebo   * vrácený RTP plán   nebo   * zamítnutý RTP plán. | |

#### Předání k nasazení

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Dodavatel |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** | Deployer |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * schválený RTP plán, * detailní harmonogram, * seznam RfC odsouhlasených k nasazení na PROD. | |
| Popis činnosti: | Dodavatel předá schválený release Deployerovi, který bude mít na starost nasazení jednotlivých změn. | |
| Výstupy procedury: | * schválený RTP plán, * detailní harmonogram, * seznam RfC odsouhlasených k nasazení na PROD. | |

#### Nasazení do PROD

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Deployer |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** |  |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * schválený RTP plán, * detailní harmonogram, * seznam RfC odsouhlasených k nasazení na PROD. | |
| Popis činnosti: | Deployer provede nasazení release do PROD prostředí a provede či zajistí interní otestování. Pokud   * **JE** testování OK, předá záznam release Release managerovi do činnosti „Vyhodnocení release“ (5.3.3.7), * **NENÍ** testování OK, předá záznam release na Release managera do činnosti „Rozhodnutí o Rollback“ (5.3.3.5). | |
| Výstupy procedury: | * nasazený release na PROD prostředí. | |

#### Rozhodnutí o Rollback

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Release manager |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** |  |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * nasazený release na PROD prostředí. | |
| Popis činnosti: | Release manager rozhodne, zda má být po neúspěšném nasazení release proveden Rollback. Pokud   * **ANO**, předá záznam na Deployera do činnosti „Provedení Rollback“ (5.3.3.6). * **NE**, vrací do činnosti „Příprava RTP“ (5.3.3.1). | |
| Výstupy procedury: | * rozhodnutí o Rollback. | |

#### Provedení Rollback

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Deployer |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** |  |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * rozhodnutí o provedení Rollback. | |
| Popis činnosti: | Deployer provede Rollback dle připraveného Rollback plánu, který je součástí RTP plánu. | |
| Výstupy procedury: | * provedený Rollback. | |

#### Vyhodnocení release

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Release manager |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** |  |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * nasazený release na PROD prostředí, * provedený Rollback. | |
| Popis činnosti: | Release manager provede vyhodnocení release, zejména zda byly dodrženy schválené termíny a zda došlo k nasazení všech schválených RfC. | |
| Výstupy procedury: | * vyhodnocení release. | |

#### Uzavření požadavku

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role účastnící se činností: | **R – Responsible** | Release manager |
| **A – Accountable** | Release manager |
| **C – Consulted** |  |
| **I – Informed** |  |
| Termín: | ASAP | |
| Vstupy procedury: | * vyhodnocení release. | |
| Popis činnosti: | Release manager uzavírá požadavek, ve kterém je veden release, a předává jednotlivá RfC zpět do Change managementu s informací, zda byly provedeny či nikoli. | |
| Výstupy procedury: | * uzavřený požadavek v SD. | |

# Nástroje procesu

V průběhu procesu Release management jsou používány následující aplikace a evidence.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nástroj** | **Popis** |
| SD | Řízení releasů. Reporting procesu Release management a souvisejících procesů pro řízení IT služeb. |
| CMDB | Evidence a správa konfiguračních položek. |
| Interní Portál MZe | Portál slouží ke zveřejňování informací určených pro interní uživatele IT služeb MZe. |
| Aplikační katalog | Evidence aplikací používaných v rámci MZe. |
| Katalog služeb | Seznam informací o službách poskytovaných IT útvary MZe. Katalog služeb nahradí Aplikační katalog. |
| Portál eAGRI, | Portál eAgri slouží ke zveřejňování informací určených zejména pro externí uživatele IT služeb MZe. |

# Měření procesu a reporting

Reporting procesu Release and Deployment managementje probíhá s podporou podpůrného nástroje SD.

Mezi nejvýznamnější reporty procesu řízení změn v SD patří:

* Změny dle kategorií
* Změny dle doby řešení pro jednotlivé služby
* Změny dle doby zpracování jednotlivých fází změn
* Poměr zamítnutých změn pro jednotlivé služby
* Poměr nezdařených změn pro jednotlivé služby

Uvedené reporty jsou k dispozici Release managerovi, ITSM manažerovi, příp. dalším relevantním osobám.

Release manager předkládá návrhy na úpravu procesu, příp. doporučení pro další zlepšování procesu, podle potřeby, nejméně však jednou za rok ITSM manažerovi.

Správcem připomínek k procesu Change Management je ITSM manažer, který předkládá návrhy na úpravy procesu ke schválení řediteli odboru ICT.

Release manager je odpovědný za sledování, měření a záznam průběhu Release v rozsahu:

1. Četnost Release
2. Obsah Release (dle typu nasazovaných změnových požadavků)
3. Dopad Release na dokumentaci, postupy, data, bezpečnost a nastavení
4. Potřeba školení spojená s Release
5. Dodržování termínů
6. Termín dodání obsahu Release
7. Termín dodání kompletního Release
8. Termín instalace do TEST
9. Termín testování
10. Termín instalace do PROD
11. Kvalita související dokumentace
12. Výsledky testů
13. Bez vad
14. Počet vad nebránících instalaci do PROD
15. Počet vad bránících instalaci do PROD
16. Počet vad v PROD po implementaci Release
17. Návrhy na úpravy procesu Release Management

# Seznam datových prvků

Níže je uveden seznam datových prvků.

## Seznam datových prvků RTT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hlavička** |  |  |
| **Název pole** | **Popis pole** | **Vyplnění zajistí** |
| Číslo RfC |  | Release manager |
| Název/Číslo release |  | Release manager |
| Datum realizace RTT |  | Release manager |
| Popis |  | Release manager |
|  |  |  |
| **Historie** |  |  |
| **Název pole** | **Popis pole** | **Vyplnění zajistí** |
| Verze |  | Release manager |
| Datum |  | Release manager |
| Aktualizaci provedl |  | Release manager |
| Poznámka |  | Release manager |
|  |  |  |
| **Distribuční seznam** |  |  |
| **Název pole** | **Popis pole** | **Vyplnění zajistí** |
| Jméno |  | Release manager |
| Oddělení / Funkce |  | Release manager |
| Telefon |  | Release manager |
| Mail |  | Release manager |
| Rozsah odpovědnosti |  | Release manager |
|  |  |  |
| **Přípravné práce/úkoly** |  |  |
| **Název pole** | **Popis pole** | **Vyplnění zajistí** |
| ID |  | Release manager |
| Úkol/činnost |  | Release manager |
| Plánovaný začátek |  | Release manager |
| Plánovaný konec |  | Release manager |
| Přidělen skupině |  | Release manager |
| Odpovědná osoba |  | Release manager |
| Výsledek / Poznámka |  | Release manager |
|  |  |  |
| **Práce/úkoly v rámci RTT** | |  |
| **Název pole** | **Popis pole** | **Vyplnění zajistí** |
| ID |  | Release manager |
| Úkol/činnost |  | Release manager |
| Plánovaný začátek |  | Release manager |
| Plánovaný konec |  | Release manager |
| Přidělen skupině |  | Release manager |
| Odpovědná osoba |  | Release manager |
| Výsledek / Poznámka |  | Release manager |
|  |  |  |
| **Vrácení do původního stavu - plán** | |  |
| **Název pole** | **Popis pole** | **Vyplnění zajistí** |
| ID |  | Release manager |
| Úkol/činnost |  | Release manager |
| Plánovaný začátek |  | Release manager |
| Plánovaný konec |  | Release manager |
| Přidělen skupině |  | Release manager |
| Odpovědná osoba |  | Release manager |
| Výsledek / Poznámka |  | Release manager |

## Seznam datových prvků RTP

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hlavička** | | |
| **Název pole** | **Popis pole** | **Vyplnění zajistí** |
| Číslo RfC |  | Release manager |
| Název/Číslo release |  | Release manager |
| Datum realizace RTP |  | Release manager |
| Popis |  | Release manager |
|  |  |  |
| **Historie** | | |
| **Název pole** | **Popis pole** | **Vyplnění zajistí** |
| Verze |  | Release manager |
| Datum |  | Release manager |
| Aktualizaci provedl |  | Release manager |
| Poznámka |  | Release manager |
|  |  |  |
| **Distribuční seznam** | | |
| **Název pole** | **Popis pole** | **Vyplnění zajistí** |
| Jméno |  | Release manager |
| Oddělení / Funkce |  | Release manager |
| Telefon |  | Release manager |
| Kontakt |  | Release manager |
| Rozsah odpovědnosti |  | Release manager |
|  |  |  |
| **Přípravné práce/úkoly** | | |
| **Název pole** | **Popis pole** | **Vyplnění zajistí** |
| ID |  | Release manager |
| Úkol/činnost |  | Release manager |
| Plánovaný začátek |  | Release manager |
| Plánovaný konec |  | Release manager |
| Přidělen skupině |  | Release manager |
| Odpovědná osoba |  | Release manager |
| Výsledek / Poznámka |  | Release manager |
|  |  |  |
| **Práce/úkoly v rámci RTP** | | |
| **Název pole** | **Popis pole** | **Vyplnění zajistí** |
| ID |  | Release manager |
| Úkol/činnost |  | Release manager |
| Plánovaný začátek |  | Release manager |
| Plánovaný konec |  | Release manager |
| Přidělen skupině |  | Release manager |
| Odpovědná osoba |  | Release manager |
| Výsledek / Poznámka |  | Release manager |
|  |  |  |
| **Vrácení do původního stavu - plán** | | |
| **Název pole** | **Popis pole** | **Vyplnění zajistí** |
| ID |  | Release manager |
| Úkol/činnost |  | Release manager |
| Plánovaný začátek |  | Release manager |
| Plánovaný konec |  | Release manager |
| Přidělen skupině |  | Release manager |
| Odpovědná osoba |  | Release manager |
| Výsledek / Poznámka |  | Release manager |

# Seznam příloh

## Schéma procesu Release and Deployment management

RM\_Diagram\_1.0.pdf

## Šablona Release plán

Release plán

## Šablona Detailní harmonogram

Detailní harmonogram\_název release.xlsx

## Šablona formuláře RTT

RTT

## Šablona formuláře RTP

RTP