

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra informačního inženýrství**



**Bakalářská práce**

**Procesní model helpdesku**

**Petr Oláh**

© 2015 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra informačního inženýrství

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Oláh Petr

Systemové inženýrství

Název práce

**Procesní model helpdesku**

Anglický název

**Help-desk process model**

---

### Cíle práce

Provedení analýzy procesů oddělení IT Helpdesku. Zhodnocení stávajícího požadavkového systému, jak jsou zadávány požadavky, jejich schvalování, postupné řešení, zjištění slabých míst a využití kapacit oddělení IT helpdesku. Návrh na optimalizaci procesů, vylepšení řešení vybraných procesů, zajištění plynulejšího provozu IT Helpdesku

### Metodika

Úvodní část zahrnuje nastudování literatury a zajištění potřebných informací k řešení dané problematiky. Následuje vymezení úkolů, které budou postupně na sebe navazovat. Dále zjištění současného stavu procesů IT Helpdesku, jejich analýza a sbírání dat. Další část tvoří návrh a diskuze s Teamleadrem o řešení dané problematiky. Na závěr bude zhodnocení a přínos dané práce.

### Harmonogram zpracování

prosinec 2012 - leden 2013	zadání práce
leden 2013 - červen 2013	cíl práce, metodika, literatura
červenec 2013 - září 2013	nastudování dané problematiky
září 2013 - říjen 2013	vytvoření literární rešerše
říjen 2013 - prosinec 2013	sběr dat, analýza a předložení rozpracované práce
prosinec 2013 - únor 2014	dokončování práce, finální úpravy a konzultace
březen 2014	odevzdání práce

**Rozsah textové části**

30-40 stran

**Klíčová slova**

IT helpdesk, optimalizace procesů, procesní analýza, řešení incidentů, mapa procesů

**Doporučené zdroje informací**

VOŘÍŠEK, Jiří, Radek DUBEC a Roman HORÁK. Strategické řízení informačního systému a systémová integrace: teoretická východiska a praktické příklady. Vyd. 1. Praha: Management Press, 1997, 323 s. ISBN 80-859-4340-9.

ŘEPA, Václav. Podnikové procesy: procesní řízení a modelování. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007, 281 s. ISBN 978-80-247-2252-8.

GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a Roman HORÁK. Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008, v. 266 s. ISBN 978-80-251-1987-7.

VOŘÍŠEK, Jiří, Radek DUBEC a Roman HORÁK. Principy a modely řízení podnikové informatiky: teoretická východiska a praktické příklady. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2008, 446 s. ISBN 978-80-245-1440-6.

CHLAPEK, Dušan, Václav ŘEPA a Iva STANOVSKÁ. Techniky a nástroje vývoje informačních systémů: teoretická východiska a praktické příklady. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1999, 151 s. ISBN 80-245-0005-1.

DAVIS, Barbee, Václav ŘEPA a Iva STANOVSKÁ. 97 klíčových znalostí projektového manažera: teoretická východiska a praktické příklady. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 240 s. ISBN 978-802-5128-541.

ŘEPA, Václav, Václav ŘEPA a Iva STANOVSKÁ. Analýza a návrh informačních systémů: teoretická východiska a praktické příklady. 1. vyd. Praha: Ekopress, 1999, 403 s. ISBN 80-861-1913-0

CARDA, Antonín, Václav ŘEPA a Iva STANOVSKÁ. Workflow: nástroj manažera pro řízení podnikových procesů. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003, 155 s. ISBN 80-247-0666-0.

**Vedoucí práce**

Merunka Vojtěch, doc. Ing., Ph.D.

**Termín odevzdání**

březen 2014

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Vedoucí katedry



**prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr. h. c.**

Děkan fakulty

V Praze dne 7.10.2013

### Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Procesní model helpdesku" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 16. Března 2015

\_\_\_\_\_

## Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval panu Jan Čiperovi za možnost získání dat a zkušeností na Helpdesku ČMSS a panu doc. Ing. Vojtěchu Merunkovi, Ph. D. za vstřícné jednání, bez kterých by tato práce nemohla vzniknout.

# Procesní model helpdesku

---

## Help-desk process model

### Souhrn

Bakalářská práce se skládá z rešeršní a analytické části, která má za úkol seznámit čtenáře se základními procesy, úlohy a činnostmi oddělení IT Helpdesku v ČMSS.

V rešeršní části jsou vysvětleny pojmy a zkratky používané v IT, které je potřeba znát pro orientaci v informačních a komunikační technologií. Dále jsou objasněny teoretické poznatky z oblasti systémů a procesního modelování.

V analytické části jsou podrobněji popsány jednotlivé úkony Helpdesku, jejich analýza a následné vyhodnocení. Práce podrobněji seznamuje čtenáře s požadavkovým systémem, s kterým Helpdesk dennodenně pracuje a kde jsou vytvářeny, zadávány a následně uzavírány tikety. Tento systém je hlavní výkazní činností helpdesku, a proto se zde práce zaměřuje na procesní modely požadavků a vyhodnocuje je dohromady s dalšími úkony Helpdesku.

### Summary

The bachelor's thesis is composed of a research part and analytic part. The analytic part should explain the basic processes, requests and activities of an IT help-desk department in ČMSS to the reader.

In the research part there are explained terms and shortcuts used in IT which are essential for understanding information and communication technology. Further clarified theoretical knowledge of systems and process modeling.

In the next part, the analysis, particular activities of the help-desk, their analysis and final evaluations are described. The bachelor's thesis explains its reader how the request system of the help-desk, in which tickets are created, assigned and solved, behaves. This request system is also the main report sheet of the IT help-desk's work. This is a reason why

the work at help-desk is mainly focused on the processes of solving problems which are analyzed as well with the other activities of the IT help-desk

**Klíčová slova:** Helpdesk, Proces, procesní modelování, systém, IT/IS, incident management, požadavky, software, operátor, zadavatel.

**Keywords:** Helpdesk, process, process modeling, system, IT / IS, incident management, requirements, software, operator, the contracting authority.

# Obsah

<b>1.</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Cíl práce a metodika .....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Literární rešerše .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1.</b>	<b>Seznam použitých termínů a zkratek .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2.</b>	<b>Hospodářské prostředí a IS/IT .....</b>	<b>12</b>
<b>3.3.</b>	<b>ICT Služby .....</b>	<b>13</b>
<b>3.4.</b>	<b>IT Helpdesk .....</b>	<b>13</b>
<b>3.5.</b>	<b>Proces .....</b>	<b>14</b>
<b>3.6.</b>	<b>Procesní modelování .....</b>	<b>15</b>
<b>4.</b>	<b>Analýza IT Helpdesku .....</b>	<b>16</b>
<b>4.1.</b>	<b>Telefonická podpora .....</b>	<b>17</b>
<b>4.2.</b>	<b>Helpdeskový systém .....</b>	<b>17</b>
<b>4.2.1.</b>	<b>Slovník pojmů pro Systém Trevor .....</b>	<b>19</b>
<b>4.2.2.</b>	<b>Seznámení s Trevorem .....</b>	<b>21</b>
<b>4.2.3.</b>	<b>Procesní role a funkce v Trevoru .....</b>	<b>22</b>
<b>4.2.5.</b>	<b>Request Management .....</b>	<b>27</b>
<b>4.2.6.</b>	<b>Change Management .....</b>	<b>29</b>
<b>4.2.7.</b>	<b>Release Management .....</b>	<b>30</b>
<b>4.3.</b>	<b>Emailová podpora .....</b>	<b>32</b>
<b>4.4.</b>	<b>Vzdálená správa a podpora .....</b>	<b>33</b>
<b>4.5.</b>	<b>Instalace upgrade a opravy softwaru .....</b>	<b>34</b>
<b>4.6.</b>	<b>Zapůjčení techniky a výpomoc při promítání .....</b>	<b>35</b>
<b>4.7.</b>	<b>Certifikace a odblokování karet .....</b>	<b>36</b>
<b>5.</b>	<b>Určení počtu členů Helpdesku .....</b>	<b>37</b>
<b>5.1.</b>	<b>Určení minimálního počtu členů Helpdesku .....</b>	<b>37</b>
<b>5.2.</b>	<b>Určení maximálního počtu členů Helpdesku .....</b>	<b>38</b>
<b>5.3.</b>	<b>Porovnání současného počtu členů helpdesku .....</b>	<b>38</b>
<b>6.</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>40</b>
<b>7.</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>41</b>
<b>8.</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>42</b>
<b>8.1.</b>	<b>Slovník pojmů pro Systém Trevor .....</b>	<b>42</b>
<b>8.2.</b>	<b>Katalog .....</b>	<b>44</b>
<b>8.3.</b>	<b>Proces zpracování požadavku .....</b>	<b>45</b>
<b>8.4.</b>	<b>Procesní model Incident management .....</b>	<b>46</b>
<b>8.5.</b>	<b>Vysvětlivky k procesním modelům .....</b>	<b>46</b>
<b>8.6.</b>	<b>Procesní model požadavku na VPN .....</b>	<b>47</b>
<b>8.7.</b>	<b>Procesní model Release management .....</b>	<b>48</b>



# 1. Úvod

V současné době kterýkoliv podnik působící na finančním trhu se ocitá pod velkým tlakem. Tlak na trhu je udáván konkurencí a zajištěním dostatečných a rychlých služeb zákazníkům. Proto se informační systémy a technologie staly nezbytnou součástí podniku, které zajišťují plynulé a efektivní zpracování procesů a tím zvyšují konkurenceschopnost podniku na trhu.

Tyto informační systémy a technologie je potřeba obhospodařovat, upgradovat a neustále optimalizovat s novým přísunem informací. Díky tomu pak může podnik efektivně pracovat s velkým množstvím dat a využít jen ty informace, které opravdu potřebuje.

Provozní oddělení IT se právě stará o to, aby mohl podnik a jeho zaměstnanci pracovat s tímto informačním systémem a využívat jeho možností. Chod systémů a jeho podpůrných aplikací je potřeba neustále udržovat ve funkčním stavu, aby i při nejmenší výpadku, neměli velký dopad na firmu, či vliv zákazníka. Proto IT oddělení v ČMSS zřídilo do své struktury IT Helpdesk s požadavkovým systémem, kde je možno tyto výpadky hlásit.

Operátoři pracující na Helpdesku, jsou tak, díky tomuto systému schopni co nejrychleji reagovat a zajistit obnovu a funkčnost softwaru, s kterým každý zaměstnanec dennodenně pracuje. Zde je ale potřeba, aby Helpdesk fungoval neustále a měl co nejmenší ztráty času při obnovování funkčnosti systémů či aplikací. Kvůli tomu, se tato práce zabývá procesním modelem helpdesku, kde se proberou jeho hlavní úkony a jejich zmapování, kde je možné vidět, jak se s daným procesem pracuje a jestli ho není možné lépe optimalizovat bez jakékoliv ztráty kvality.

## 2. Cíl práce a metodika

**Hlavním cílem** práce je analýza a optimalizace požadavků a procesů, s kterými operátoři přicházejí dennodenně do kontaktu. Dále popsání a zjištění přínosů změn procesů v týmu helpdesku. V rámci zpracování práce jsou neustále prováděny změny v požadavkovém systému, kde se neustále optimalizují a zdokonalují požadavkové procesy.

**Vedlejším cílem**, je zjištění optimálního počtu pracovníků na helpdesku a porovnání se současným stavem pracovníků.

**Metodika** bakalářské práce je zvolena teoreticko-analytická. Nejdříve se autor práce zaměřuje na specifikaci pojmů a definic z oblasti informační technologií a procesního řízení, které jsou potřeba pro uplatnění analýzy.

V analytické části autor seznamuje čtenáře s aktuálním stavem helpdesku, jeho úkony a procesy, které pak následně vyhodnocuje. Autor čerpá z dat podniku a jeho zkušeností při práci na IT helpdesku.

### 3. Literární rešerše

#### 3.1. Seznam použitých termínů a zkratk

Zde je uvedena tabulka pojmů, zkratk a definic uvedený dle (itSMF, 2008) a doplněná o pojmy používané ve firmě.

Termín v angličtině	Termín v češtině	Definice
Acceptance	Akceptace	Formální souhlas, že služba IT, proces, plán nebo jiné dodávky jsou kompletní, správné, spolehlivé a splňují specifikované požadavky. Akceptaci obvykle předchází vyhodnocení před přechodem do dalšího stádia projektu nebo procesu.
Access Management	Správa přístupů	(Service Operation) Proces odpovědný za to, aby uživatelé mohli používat služby IT, data nebo jiná aktiva. Správa přístupu pomáhá zajišťovat důvěrnost, integritu a dostupnost aktiv tím, že tato aktiva mohou být modifikována pouze autorizovanými uživateli. Správa přístupu je také někdy označována jako Správa práv nebo Správa identit.
Active Monitoring	Aktivní monitorování	(Service Operation) Monitorování konfigurační položky nebo služby IT za použití pravidelných automatizovaných kontrol ke zjištění průběžného stavu. Viz Pasivní monitorování.
Activity	činnost	Množina akcí navržená tak, aby se dostáhlo určitých výsledků. Činnosti jsou obvykle definovány jako část procesů nebo plánů a jsou dokumentovány v postupech.
Alert	Výstraha	(Service Operation) Varování, že byla dosažena nastavená prahová hodnota, něco se změnilo nebo se vyskytla porucha. Výstraha je často vytvořena a spravována nástroji Správy systémů a je řízena procesem Správy událostí.

Application	Aplikace	Software, který poskytuje funkce požadované službou IT. Každá aplikace může být částí více služeb IT. Aplikace běží na jednom nebo více serverech anebo klientech.
Architecture	Architektura	Struktura systému nebo služby IT zahrnující vzájemné vztahy, mezi komponentami a prostředím, ve kterém se nacházejí. Architektura také obsahuje normy/standardy a směrnice, které usměrňují návrh a rozvoj systému.
Availability	Dostupnost	Schopnost konfigurační položky nebo služby IT provádět dohodnutou funkci, když je požadována. Dostupnost je určována ze spolehlivosti, udržovatelnosti, servisovatelnosti, výkonnosti a bezpečnosti. Dostupnost je zpravidla vypočítávána jako procentní podíl. Výpočet je často založen na dohodnuté provozní době služby a odstávkách. Nejlepší praktikou je počítat dostupnost z výsledků měření výstupů služby IT pro business.
Backup	Záloha	Kopírování dat za účelem ochrany proti ztrátě integrity nebo dostupnosti originálních dat.
Business	Business	Společenská entita nebo organizace, která se skládá z více podnikových jednotek. V kontextu ITSM, výraz business zahrnuje veřejný sektor a neziskové organizace stejně jako firmy. Poskytovatel služeb IT poskytuje službu IT zákazníkovi v rámci business. Provozovatel služby IT může být součástí stejné firmy jako jeho zákazník (interní, poskytovatel služby) anebo částí jiné firmy (externí poskytovatel služby).
Certification	Certifikace	Vydávání certifikátů, které potvrzují shodu s normami. Certifikace zahrnuje formální audit nezávislým a akreditovaným orgánem. Termín certifikace se užívá i ve významu udělení certifikátu k ověření, že osoba dosáhla kvalifikace.

Change	Změna	Přidání modifikace nebo odstranění čehokoliv, co by mohlo mít vlv na služby IT. Rozsah by měl zahrnovat všechny služby IT, konfigurační položky procesy, dokumentaci atd..
Client	Klient	Obecný termín, který znamená zákazník, business nebo zákazní businessu. Termín klient je také použit ve významu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Počítač, který je přímo používán uživatelem, např PC, Notebook, pracovní stanice</li> <li>• Součást aplikace klient-server, jejímž prostřednictvím uživatel přímo komunikuje. Např. e-mail klient.</li> </ul>
Closed	Uzavřený	Konečný stav životního cyklu incidentu, problému, změny apod. Ve stavu Uzavřený se neprovádějí žádné další akce.
Customer	Zákazník	Někdo, kdo kupuje zboží nebo služby. Zákazník poskytovatel služeb IT je osoba nebo skupina, která definuje cíle úrovně služeb a schvaluje je. Pojem Zákazník bývá někdy neformálně užíván ve smyslu Uživatel, např. “zákaznický zaměřená organizace.“
Error	Chyba	Chyba v návrhu nebo nefunkčnost, která způsobí poruchu jedné nebo více konfiguračních položek nebo služby IT. Chybou je nazýván i lidský omyl nebo chybný proces, který má dopad na konfigurační položku nebo službu IT.
Event	Událost	Změna stavu, která je významná z hlediska řízení konfigurační položky nebo služby IT. Pojem událost je také používán ve významu výstrahy nebo upozornění pocházející od služby IT, konfigurační položky nebo monitorovacího nástroje. Události obvykle vyžadují, aby pracovník provozu IT provedl nějakou činnost a často vedou k registraci incidentu.

Failure	Porucha	Ztráta schopnosti provozu provozovat službu podle specifikace nebo dodávat požadovaný výstup. Termín porucha může být použit ve vztahu ke službám IT, procesům činnostem konfiguračním položkám atd. Porucha často způsobuje incident.
First-line Support	První úroveň podpory	První úroveň v hierarchii podpůrných skupin začleněných do řešení incidentů. Každá vyšší úroveň má k dispozici specialisty s hlubšími znalostmi nebo má více času nebo dalších zdrojů.
Hardware	Hardware	Hardware je fyzické vybavení počítače, součást informačních technologií na které si můžeme sáhnout. Např.: základní deska, grafická karta, monitor, tiskárna, myš, atd..
Identity	Identita	Unikátní jméno, užité pro identifikaci uživatele, osoby nebo role. Identita je užívaná pro přidělení práv tomuto uživateli, osobě nebo roli. Příkladem identit může být uživatelské jméno Novakj nebo role „Manažer změn“
Incident	Incident	Neplánované přerušení služby IT nebo omezení kvality služby IT. Incidentem je rovněž porucha konfigurační položky, která dosud neovlivnila službu. Např. porucha jednoho ze zrcadlených disků
Integrity	Integrita	Bezpečnostní princip, který zajišťuje, že data a konfigurační položky jsou modifikovány pouze oprávněným personálem a činnostmi. Integrita uvažuje všechny možné příčiny modifikace, včetně softwarových a hardwarových poruch, živelných událostí a lidských zásahů
IT Operations	Provoz IT	Činnosti prováděné řízením provozu IT včetně Správy konzolí plánování úloh, zálohování a obnovování a správy tisků a výstupů. Provoz IT je používán rovněž jako synonymum pro Provoz služeb

ITIL	ITIL (knihovna infrastruktury IT)	Sada nejlepších praktik Správy služeb IT. Knihovna ITIL je vlastněna OGC. ITIL se skládá z řady publikací poskytujících návody pro zajištění kvality ve službách IT, definici procesů a prostředků potřebných k jejich poskytování.
Knowledge base	Znalostní báze	Logická databáze obsahující data a informace používané systémem správy znalostí o službách.
Known error	Známa chyba	Problém, který má popsánu primární příčinu a náhradní řešení. Znamé chyby jsou evidovány a spravovány během celého životního cyklu v rámci správy problémů.
Manday	Pracovní den (člověko-den)	Práce jednoho člověka na jeden den, zpravidla 8 hodin.
Model	Model	Reprezentace systému, procesu, služby IT, konfigurační položky atd., které se používají k pochopení nebo předpovědi budoucího chování.
Monitoring	Monitorování	Opakované sledování konfigurační položky, služby IT nebo procesu za účelem zjišťování událostí a současného stavu.
Optimise	Optimalizace	Revize, plánování a požadavek na změny, vedené snahou o maximalizaci hospodárnosti a efektivity procesu konfigurační položky, aplikace atd.
Priority	Priorita	Kategorie používaná pro identifikaci relativní významnosti incidentu, problému nebo změny. Priorita je založena na dopadu a naléhavosti, je užívána pro identifikaci požadovaného času pro činnosti, které je nutno provést.
Problem	Problém	Příčina jednoho nebo více incidentů. Příčina obvykle není známa v čase vytvoření záznamu o problému a proces Správy problémů je odpovědný za jeho další zkoumání.

Recovery	Obnova	Navrácení konfigurační položky nebo služby IT do fungujícího stavu. Obnova služby IT často zahrnuje obnovu dat do známého konzistentního stavu. Po obnově jsou někdy nutné ještě další kroky předtím, než je služba IT opět dostupná uživatelům (vrácení do původního stavu).
Release	Release	Soubor hardwarem software, dokumentace, procesů nebo dalších komponent požadovaných pro implementaci jedné nebo více schválených změn služeb IT. Obsah každého releasu je spravován, testován a nasazen jako jedna entita.
Repair	Oprava	Nahrazení nebo oprava vadné konfigurační položky.
Server	Server	Počítač, který je připojen k síti a který zabezpečuje softwarové funkce, které využívají další počítače.
Service	Služba	Prostředek poskytování hodnoty zákazníkovi prostřednictvím výstupů, kterých zákazník chce dosáhnout bez vlastnictví specifických nákladů a rizik.
Software	Software/SW	Programové vybavení počítače. Sada programů, které provádějí nějakou činnost, proceduru, za účelem zpracování nebo vyřešení konkrétní úlohy. Např.: Internet Explorer, Malování, Office, atd..
System	Systém	Množina souvisejících elementů, působících společně v zájmu dosažení určitého cíle. Napr.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• počítačový systém obsahující hardware, software a aplikace</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>managerský systém zahrnující několik procesů, plánovaných a řízených společně. Např. Systém řízení kvality</li> </ul>
Ticket	Tiket	Záznam o incidentu, requestu, releasu či požadavku.
User	Uživatel	Osoba používající každodenně službu IT. Uživatelé se od zákazníků odlišují tím, že někteří zákazníci nemusí službu IT přímo užívat.

### 3.2. Hospodářské prostředí a IS/IT

Informační systémy a technologie (IS/IT) jsou od konce 20. století jedním z nejvýznamnějších faktorů na trhu, které ovlivňují hospodářské prostředí. Kvalita informačního systému podniku se tak stala strategickým faktorem prosperity a konkurenceschopnosti podniku. Dnes, by už podnik bez IS/IT těžko konkuroval a zvládal, tak rychle reagovat na vývoj na trhu. (Voříšek, 1997)

Informační systém podniku je tvořen organizační strukturou podniku, lidmi, daty, informačními a komunikačními technologiemi. Jeho hlavní funkcí je sběr, uchovávání, zpracování, přenos a poskytování dat, které zajišťují efektivní podporu v informačních, rozhodovacích a řídicích procesech ve všech úrovních řízení podniku. (Voříšek a kol., 2008)

Systém je slovo odvozené od řeckých slov „syn“ (dohromady) a „hystémi“ (sestavovat). Pojem systém se užívá dnes již zcela běžně pro skupinu objektů, mezi kterými lze vypořádat vzájemné vztahy. Jedna z definic systému říká: „*Systém je účelově definovaná množina prvků a vazeb mezi nimi, která spolu se svými vstupy a výstupy vykazuje jako celek ve svém vývoji kvantifikovatelné vlastnosti a chován.*“ (Brožová, Houška, 2008).

Informace je cenný a nákladný podnikový zdroj, který je v současném hospodářském prostředí považován za jednoho z hlavních producentů bohatství podniku. Proto význam a kvalita včasné dodaných informací zajišťují úspěšnou existenci a konkurenceschopnost podniku na hospodářském trhu. Pokud tedy pracovník získá nějakou relevantní informaci, je potřeba, ji co nejdříve uložit do IS, aby ji měli k dispozici i ostatní spolupracovníci. (Voříšek, 1997)

### 3.3. ICT Služby

Informační a komunikační technologie (ICT) v podniku poskytují službu nejenom pracovníkům podniku, ale i taky zákazníkům. Protože ICT služby hrají v současné době klíčovou roli, je potřeba zajistit jejich plynulý běh. Dle (ITIL, 2007) je ICT služba definována takto: „*ICT služba je služba poskytovaná jednomu nebo více zákazníkům. ICT služba podporuje podnikové procesy zákazníka a je založena na využití informačních technologií. ICT služba je vytvářena za pomoci personálu, procesů a techniky a měla by být definována v dohodě o úrovni služeb.*“

### 3.4. IT Helpdesk

Oddělení IT Helpdesku je kontaktní místo pro uživatele, kde jsou různou formou přijímány požadavky uživatelů na změny, stížnosti, incidenty, otázky a další podněty uživatelů. Je hlavní linií, zajišťující každodenní kontakt s uživateli, poskytovateli informačních služeb a s třetími stranami. Hlavním účelem helpdesku je provoz, údržba a poskytnutí podpory uživatelům v IS systému, který podnik používá.

Tým helpdesku reprezentuje poskytovatele služeb u uživatelů a má z pohledu vnímání informatiky vliv na jejich spokojenost. Proto je vizitkou dobře fungující a rostoucí společnosti. Jako efektivně fungující oddělení, by měl tedy tým umět pohotově zasáhnout v případě nenadálých změn systému, při kterých je potřeba zajistit okamžitý běh a funkčnost.

Jak uvádí (Voříšek a kol., 2008): „*Základní myšlenkou podpory služeb je oddělení činností při podpoře služeb, které se týkají obnovy narušeného, ale již sjednaného žádoucího stavu (Incident a Problem Management) a řešení požadavků na změnu sjednaného stavu a jeho úpravy (Change management)*“. Z daného textu vyplývá, že je potřeba v případě výpadku, poruchy, nebo nestandardního stavu a při činnostech následné obnovy do žádoucího stavu, zajistit dva protichůdné cíle:

- zajistit obnovu normálního stavu co nejrychleji, aby nenastal negativní dopad na byznys

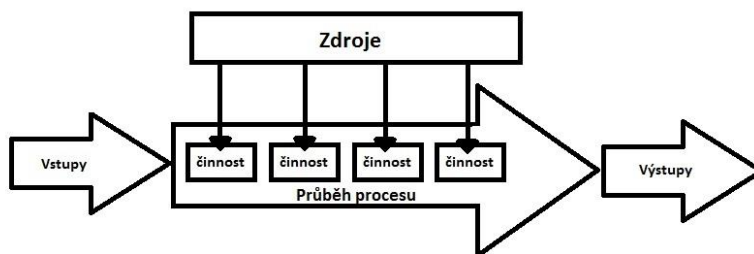
- zajistit opravu a příčiny nestandardního stavu co nejlépe, aby se již neopakoval, anebo aby bylo možné jej příště odstranit co snadněji a rychleji. (Voříšek a kol., 2008)

Helpdesk musí tedy splňovat obě tyto role, jak *Incident a Problem Management*, tak i *Change management*. Tým v průběhu procesu *Incident Managementu* identifikuje a odstraňuje incident co nejrychleji a to i prostřednictvím dočasných řešení. Vedle řešení tohoto problému, se ale i současně pokouší identifikovat příčinu, kvůli níž vznikají incidenty. Výsledkem by mělo být úplné odstranění příčiny, anebo vytvoření opatření, aby incident nevznikal, či návod pro Helpdesk, jak rychle a účinně vyřešit daný incident.

Procesy *Incident a Problem Managementu* mají různé cíle a metriky, a proto by pracovníci při řešení nestandardních stavů měli vědět, s jakým cílem právě pracují. Dle ITILu se doporučuje sledovat veškeré práce prostřednictvím tzv. tiketů, ve kterých se zaznamenává průběh řešení incidentů a problémů. (Voříšek a kol., 2008)

### 3.5. Proces

Proces je stále se opakující činnost, kterou provádíme, podle stejného nebo obdobného schématu. Může to být náš denní rituál, jako např. vaření kávy po ránu, nebo ranní rozcvička pro nastartování pracovního dne. Podle (Grasseová, 2008) je proces možno definovat jako: „soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících činností, které dávají přidanou hodnotu vstupům – při využití zdrojů – a přeměňují je na výstupy, které mají svého zákazníka. Vše je patrné na procesu vyjádřeném ve schématu na obr. č. 1. níže.



Obr. č. 1. Schéma procesu (zdroj: Grasseová a kol., 2008)

### 3.6. Procesní modelování

Modelování se zabývá zobrazením a zkoumáním systémů pomocí modelů. Jak uvádí Brožová, Houška (2008) : „*Modelování je způsob zkoumání reality, při němž složitost, chování a další vlastnosti jednoho celku vyjadřujeme složitostí, chováním a vlastnosti jiného celku-modelu.*“

Nástrojem modelování je model, který lze definovat jako zjednodušený obraz daného problému. Při vytváření modelu je hlavním principem míra podobnosti, nebo-li zobecnění. Někteří autoři také uvádí, že vytvoření modelu lze popsat jako „pohled shora“ na daný systém.

Základním typem modelů je ikonický model. Ikonický model je vždy závislý na objektu reality a bývá vyjádřen např. ve zmenšeném měřítku. Druhým model je model symbolický. Symbolický model je již nezávislý na fyzikální formě a bývá znázorněn popisem, diagramem či grafem. Posledním typem modelů jsou modely matematické, které obsahují proměnné, konstanty, rovnice a funkce. Pomocí matematickým modelů získáváme formalizovaný postup zkoumání objektu reality pomocí modelu. Vztahy v matematickým modelech jsou dány rovnicemi. Proměnné v modelech mohou být exogenní či endogenní. Exogenní proměnné zobrazují vztahy systému a okolí, endogenní proměnné zobrazují vnitřní stavy systému. Výsledky, získané pomocí matematických modelů jsou dány kvalitou těchto modelů. Pro posouzení kvality se používají testy modelu pomocí metod ex post či ex ante (Brožová, Houška, 2008).

Účel procesního modelování slouží k současnému popsání stavu procesů, k jejich zmapování, zjištění základních informací o procesech a jejich vzájemné návaznosti. Pomáhá s pomocí výše uvedenými informacemi podporovat procesní řízení organizace, ve kterém umožňuje zaměstnancům organizace čerpat a využívat uvedené informace v modelu pro různé účely v jakýchkoliv souvislostech. (Grasseová a kol., 2008)

V současnosti se nejčastěji jako průmyslový standard pro modelování business procesů používá BPMN.

Business Process Model and Notation (BPMN) je soubor principů a pravidel, který slouží pro grafické znázorňování podnikových procesů pomocí procesních diagramů. Jinými slovy lze říci, že jde o standard pro modelování podnikových procesů.

Systémy pro Business Process Management (BPM) poskytují podporu pro modelování a optimalizaci business procesů v organizacích. Obsahují nástroje po pokrytí celého

životního cyklu procesu - od analýzy a návrhu procesu až po jeho spuštění a monitorování. Procesy jsou navrhovány prostřednictvím grafických modelovacích jazyků, mezi nimiž se prosadila notace BPMN (Business Process Modeling Notation), de facto standard pro modelování business procesů (neznámá to ale, že by BPMN podporovaly všechny nástroje).

Mezi hlavní výhody BPMN patří čitelnost a přehlednost, což během tvorby procesu umožňuje každému (management, analytici, vývojáři) snadnou orientaci. Modely jsou poté (automaticky) převedeny do spustitelné podoby, většinou do XML jazyka BPEL (Business Process Execution Language). Po nasazení procesů na procesní server je umožněno procesy monitorovat a omezeně i zasahovat do jejich běhu. (Vašíček, 2008)

#### **4. Analýza IT Helpdesku**

IT Helpdesk se v současné době skládá ze 3 lidí na hlavní pracovní poměr a ze 4 brigádníků. Hlavní úloha oddělení je velice rozmanitá. Protože podnik působí v bankovním sektoru, tak pro většinu zaměstnanců jsou hlavním pracovním nástrojem hardwarové (počítače, notebooky, mobily, monitory, tiskárny, scannery a další IT příslušenství) a softwarové (programy, systémy, licence) prostředky. Účelem oddělení IT helpdesku v podniku je zajištění funkčnosti těchto prostředků, aby měli co nejmenší dopad na business zákazníka a byly tak přínosem podniku. Pracovní doba Helpdesku je od 7:00 do 18:00. Po jinou dobu slouží jako hot-line podpora jednotliví pracovníci, správci databází a administrátoři. Ti řeší pouze naléhavé případy. Nyní uvedu několik kategorií, o které se Helpdesk stará a zajišťuje jejich činnost a poté je následovně rozeberu:

1. Telefonická podpora
2. Helpdeskový systém
3. Emailová podpora
4. Vzdálená správa a podpora
5. Instalace upgrade a opravy software
6. Zapůjčení techniky a výpomoc při promítání
7. Certifikace a odblokování karet

## 4.1. Telefonická podpora

Telefonická podpora je zajišťována pomocí DAVOS klienta, kde se zaměstnanci dovolají na ústřednu a jsou hlasově vyzváni, aby počkali, než jim bude přidělen volný operátor. Telefonická podpora slouží pro okamžitý příjem problémů, anebo pro radu uživatelům s určitým softwarovým problémem. Hlavní funkcí by měla být poradna pro zaměstnance, pokud nejsou schopni něco vyhledat, anebo nastala jistá nemožnost zadat tiket do požadavkového systému z určitých problémů.

*Závěř z analýzy:*

*V současné době musí být Helpdesk schopný od 7:00 do 18:00 obsluhovat telefony, být volně přístupný a schopný řešit všechny problémy. Často se stává, že se po telefonu řeší složitější problémy a linka je pak následně obsazena. Proto se další volající už nemůžou dovolat a buď vyčkají, anebo zavolají později. Telefonickou podporu zajišťují od 7:00 dva operátoři, poté většinou na 8:00 přichází aspoň jeden z brigádníků a doplňuje stav Helpdesku. Telefonickou podporou by měli operátoři, jen pouze pomoci navést zaměstnance, kde a jak zadat požadavek, anebo vyřešit jednoduchý úkol, aby se nestávalo, že linka bude zbytečně dlouho obsazena.*

## 4.2. Helpdeskový systém

Helpdeskový systém TREVOR slouží k zaznamenávání a sběru požadavků od uživatelů. Systém pomocí jednotlivých procesů zpracovává různé typy požadavků a byl navržen tak, aby se pro zadavatele vše jevílo jako požadavek. Rozdělení na jednotlivé typy požadavků bylo navrženo z hlediska procesního řízení a statistik procesů. Od toho je však uživatel odstíněn, aby se systémem mohl pracovat co nejjednodušeji. Podle ITILu jsou v Trevoru řešeny tyto druhy procesů:


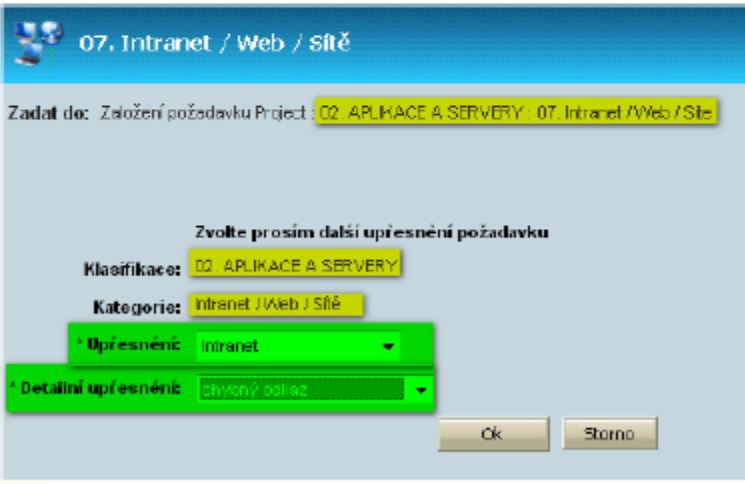
- **Incident management** zpracovává požadavky, které reprezentují situaci, kdy došlo k porušení, přerušení provozu služby a je nutné tuto službu opravit, např. *uživatel se nemůžie přihlásit do aplikace Karel.*

- **Request management** zpracovává požadavky, které reprezentují malé změny na IT technice a na programovém vybavení, např. *uživatel žádá, aby mu byla nainstalována aplikace Karel.*
- **Change management** zpracovává požadavky, které reprezentují plánované změny na straně IT systémů, techniky, aplikací, např. *žádá o úpravu aplikace Karel.*
- **Release management** zpracovává požadavky, které reprezentují nasazení změn do předem definovaného prostředí např. *žádá o nasazení nové opravy aplikace Karel na testovacím prostředí, tak aby vše proběhlo bez komplikací.*

## 4.2.1. Slovník pojmů pro Systém Trevor

TERMÍN	DEFINICE
Platforma SERENA	Nová platforma pro implementaci a řízení procesů. Na této platformě jsou implementovány 4 ITIL procesy. Dodavatelskou firmou implementující ITIL procesy v ČMSS je LBMS, a.s..
Systém TREVOR	Systém TREVOR je nástupcem systému PoDok+ od firmy TRASK Solutions, a.s.. Právě tento systém je popsán v této uživatelské příručce tak, aby ho uživatelé byli schopni ovládat.
Systém PODOK+	Předchůdce systému dodaný firmou TRASK. Systém slouží ke správě uživatelských požadavků.
Incident = Požadavek	Incident je pojem používaný metodikou ITIL a rozumí se jím událost, která není součástí standardního provozu služby a která způsobuje nebo může způsobit přerušení případně snížení kvality služby. Jednoduše řečeno je incident pojem označující požadavek, který zadává zadavatel (uživatelé z oddělení IT nebo uživatelé z odborných útvarů ČMSS). Incident se týká určitého problému, který nastal v oblasti 02. Aplikací a serverů nebo v oblasti 03. Výpočetní, kancelářská technika a telefony. V této příručce se bude používat pro Incident jednotný pojem Požadavek.
Zadavatel	Role v systému, která může zakládat nové požadavky. Do role jsou obsazeni jak uživatelé z IT oddělení tak hlavně uživatelé odborných útvarů ČMSS.
Operátor 1. úrovně, Operátor 2. úrovně	Role v systému, které posuzují přichozí požadavek a rozhodují o tom, kdo ho bude řešit.
Specialista 1. úrovně, Specialista 2. úrovně, Specialista 3. úrovně	Role v systému, které řeší přichozí požadavky a zároveň také mohou řešení požadavku delegovat na jiné úrovně podpory.
Incident Manager	Role v systému, která dohlíží nad celým procesem řešení požadavku. Má k dispozici většinu funkcí systému jako předešlé role.
Katalog	Pojem z uživatelského rozhraní systému. Kliknutím na tuto ikonu se objeví první úroveň výběru, kam požadavek patří např. 02. Aplikace a servery atd.

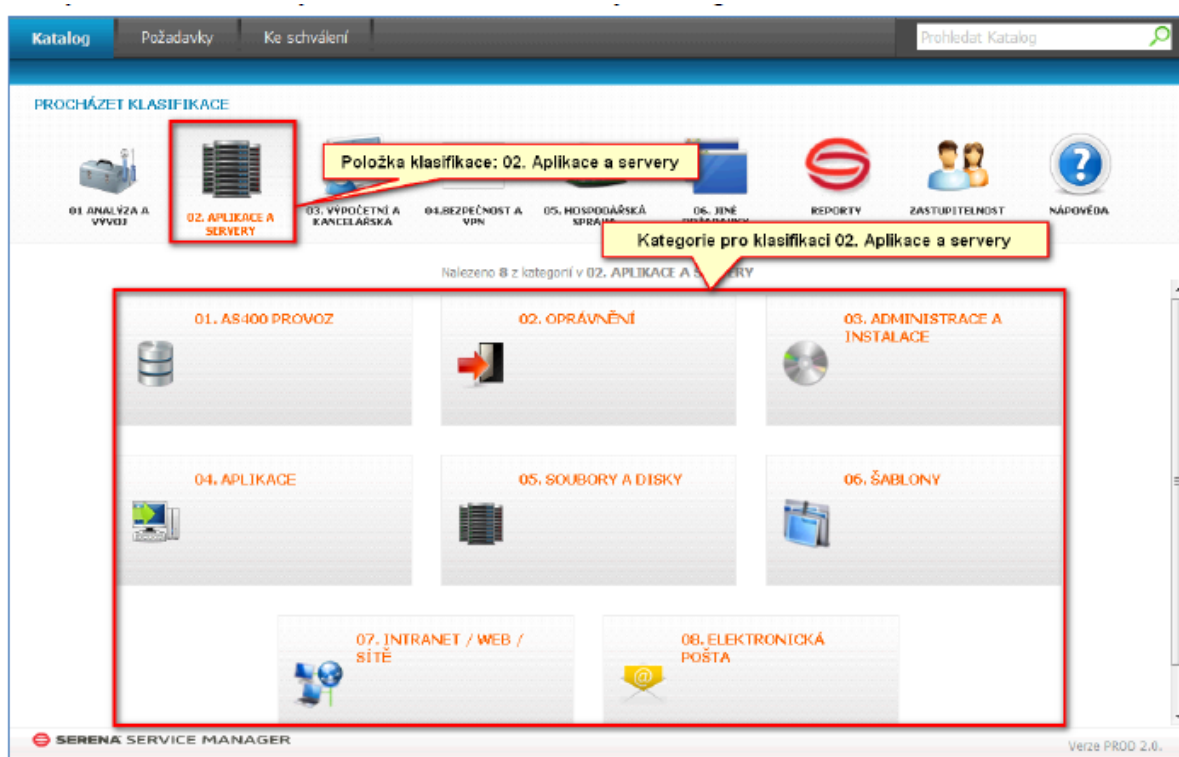


	
Klasifikace požadavku	První úroveň výběru: např. „02. Aplikace a servery“
Kategorie požadavku	Druhá úroveň výběru: např. „Intranet / Web / Síť“
Upřesnění požadavku	Třetí úroveň výběru: např. „Intranet“
Detailní upřesnění	 <p>Žlutě jsou na obrázku označeny údaje, které uživatel zadal a které se přebraly z předchozí obrazovky. Zeleně jsou na obrázku označeny údaje, které uživatel ještě musí zadat.</p>

Obr. č. 2. Slovník pojmů (zdroj: Uživatelská příručka Trevor, 2013)

## 4.2.2. Seznámení s Trevorem

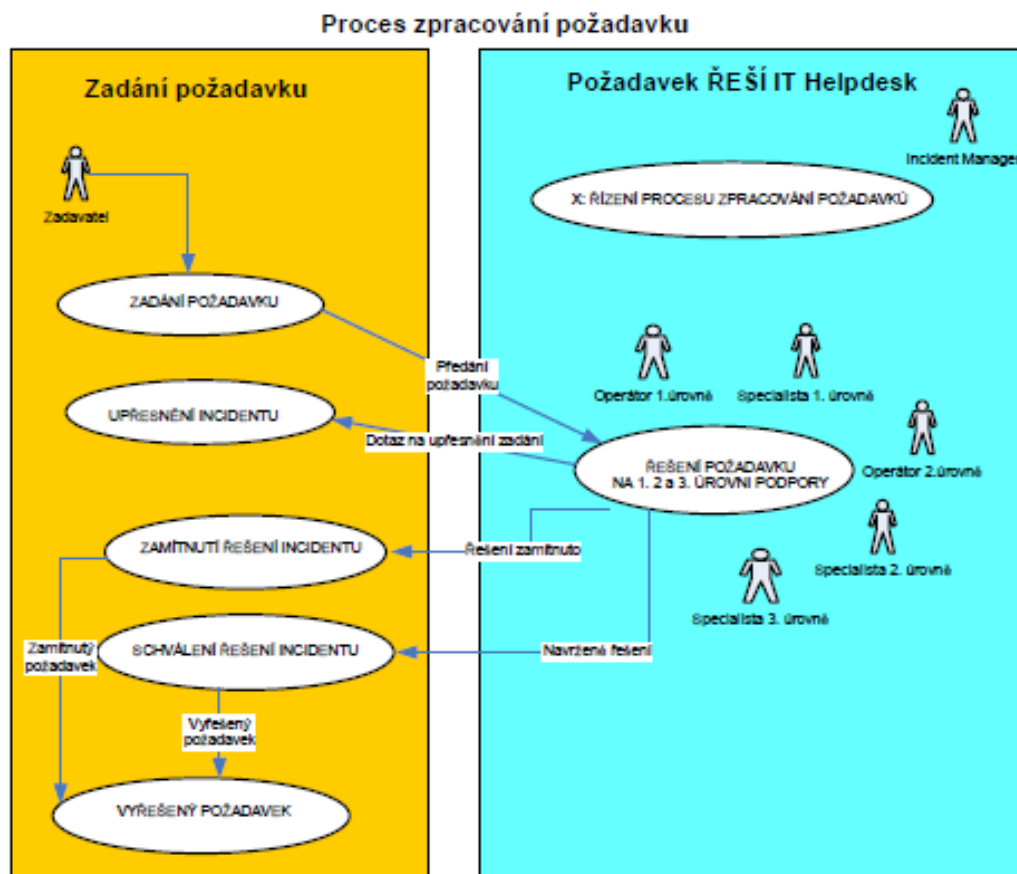
Uživatel se dostává k systému pomocí webového rozhraní přes prohlížeč Internet Explorer, který má nainstalovaný na pracovní ploše. Systém Trevor běží na intranetové síti firmy a proto je na něj možný pouze přístup z portálu firmy, který je nastaven jako domovská stránka prohlížečů. Trevor automaticky při otevření webového rozhraní přihlásí uživatele, který je přihlášen k počítači. Požadavky, které zadá uživatel do systému, jsou tedy automaticky přiděleny přihlášenému zadavateli. Zadavatel zadává požadavky pomocí základního menu katalogu viz níže obr. č. 3.



Obr. č. 3. Katalog (zdroj: Uživatelská příručka Trevor, 2013)

Zadavatel je první stranou procesu, která při zadávání požadavků pomocí grafického rozhraní vybere daný problém, který chce řešit a popřípadě doplní o upřesňující informace. Zadavatel při vyřízení procesu nebo navrhnutém řešení, má pak ještě možnost řešení zamítnout, anebo schválit, čímž se proces ukončí.

Řešitel IT Helpdesk je druhou stranou částí procesu, kde přijímá požadavky od uživatelů a řeší je, popřípadě požadavek zamítne. Názorný proces ukazuje obr. č. 4. viz níže.



Obr. č. 4. Proces zpracování požadavku (zdroj: Uživatelská příručka Trevor, 2013)

### 4.2.3. Procesní role a funkce v Trevoru

Každý uživatel přihlášený do systému je obsazen v roli Zadavatele a dalších podle jeho kompetencí. V procesu jsou role – např. Zadavatel, Nadřízený zadavatele, Operátor 1. úrovně. Tyto role a jejich funkce jsou popsány následně:

- **Zadavatel** je role jak procesní tak i uživatelská v systému. Organizačně se jedná o jakéhokoliv zaměstnance ČMSS. Uživatel v této roli zadává jeden z mnoha typů požadavků (typ 03, ..., typ 53)..

Má možnosti z těchto funkcí:

1. Zadat nový požadavek
2. Zamítnout změnu termínu realizace

3. Potvrdit storno požadavku
4. Stornovat požadavek
5. Potvrdit změnu termínu realizace
6. Nesouhlasit se stornem
7. Nesouhlasit s řešením
8. Uzavřít požadavek

- **Nadřízený zadavatele** je role jak procesní tak i uživatelská v systému. Uživatel v této roli schvaluje, zamítá nebo stornuje požadavek od zadavatele.

- **Schvalovatel** je role jak procesní tak i uživatelská v systému. Uživatel v této roli schvaluje, zamítá nebo stornuje požadavky od zadavatele.

Z dalších možností funkce této role jsou:

1. Přidělit požadavek
2. Schválit požadavek
3. Zamítnout požadavek

- **Nadřízený řešitel** je role jak procesní tak i uživatelská v systému. Uživatel v této roli zamítá nebo přiděluje požadavek k řešení 1. úrovní podpory.

- **Operátor 1. úrovně** je role jak procesní tak i uživatelská v systému. Uživatel v této roli řeší zadání požadavku se zadavatelem (termín a obsah) včetně možnosti zamítnout požadavek. Pokud je vše OK, pak přiřazuje požadavek na řešitele konkrétně na roli Specialisty 1. úrovně. Dále spolupracuje s rolí Operátor na 2. úrovni, když je třeba poslat požadavek na 2. úroveň. Má možnosti z těchto funkcí:

1. Zamítnout požadavek
2. K převzetí 2. úrovní
3. K upřesnění zadavatelem
4. Převzít požadavek

5. Navrhnout změnu termínu

6. návrh na storno

- **Specialista 1. úrovně** Je role jak procesní tak i uživatelská v systému. Uživatel v této roli řeší konkrétní požadavky a přitom komunikuje v případě potřeby se zadavatelem požadavku. Má možnosti z těchto funkcí:

1. K řešení na 3. úrovni

2. Změnit specialistu

3. Návrh na storno

4. K upřesnění zadavatelem

5. Poskytnout řešení

6. Navrhnout změnu termínu

- **Operátor 2. úrovně** je role jak procesní tak i uživatelská v systému. Uživatel v této roli řeší rozdělení na řešitele tj. Specialisty 2. úrovně zároveň komunikuje s 1. úrovní podpory konkrétně s rolí Operátor 1. úrovně. Má možnosti z těchto funkcí:

1. Přidělit požadavek

2. Vrátit k převzetí

- **Specialista 2. úrovně** Je role jak procesní tak i uživatelská v systému. Uživatel v této roli řeší konkrétní požadavky a přitom komunikuje v případě potřeby se zadavatelem požadavku. Má možnosti z těchto funkcí:

- 

1. Změnit specialistu

2. K řešení třetí úrovní

3. K ověření na 1. úrovni

4. Vrátit neřešitelné

5. Poskytnuto řešení

6. K upřesnění zadavatelem

#### 4.2.4. Incident Management

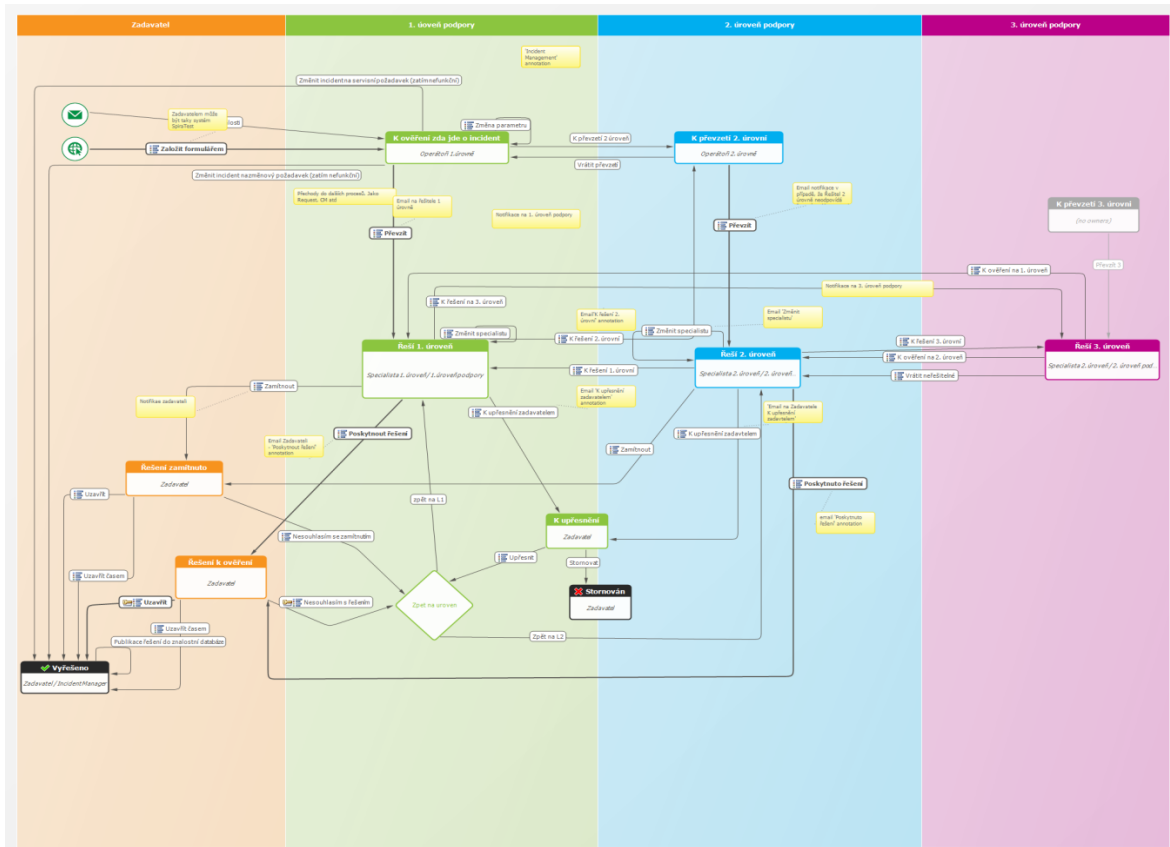
Incident management je požadavek podaný na hotline zadavatelem v systému, anebo po telefonickém hovoru zadaný operátorem na daného uživatele. Jedná se o klíčový proces pro podporu a údržbu. Účelem incident managementu je co nejrychleji obnovit normální provoz služby a zajistit funkčnost systému, aby neměl nepříznivý dopad na business operace.

Každý incident by měl být zaznamenán do systému bez ohledu na typ oznámení. Společně s incidentem jsou zadány i potřebné informace, které jsou udržovány v aktuálním stavu v průběhu řešení. Potřebné informace zahrnují:

- unikátní číslo požadavku (ID)
- klasifikace požadavku (Analýza a vývoj, Aplikace a servery)
- upřesnění (Aplikace typu Karel)
- zadavatel
- datum a čas záznamu
- stručný popis
- detailní popis
- realizace
- aktivity, které byly provedeny
- poznámky řešitelů
- aktuální stav řešení








Při přijetí a zaevidování incidentu do systému je nejdříve potřeba provést analýzu, zda jde o incident a je zařazen do správné kategorie. Úvodní analýzu provádí operátor 1. úrovně a má možnost incident změnit, či upřesnit po jeho analýze. Po vyhodnocení operátora 1. úrovně, pak záleží, jestli incident je Helpdesk schopný vyřešit sám, aby nebyl překročen čas na řešení incidentů v dané úrovni. V případě dlouhého nebo obtížného řešení je incident předán na 2. úroveň, kterou zajišťuje Servicedesk., který může incident vrátit, či poskytnout řešení

Helpdesk je zodpovědný za sledování přichozích incidentů a v okamžiku převzetí, či zjištění informací o průběhu řešení, by měl kontaktovat uživatele. V případě vyřešení incidentu, je tiket navrácen zpátky uživateli, který má možnost řešení schválit a tím incident ukončit, anebo zamítnout a poslat zpátky k řešiteli. Tento proces je následovně zobrazen na obr. č. 5. viz níže.



Obr. č. 5. Procesní model Incident management (zdroj: Uživatelská příručka Trevor, 2013)

## Vysvětlivky k Procesním modelům obr. č. 6:

SYMBOL	NÁZEV SYMBOLU	POPIS SYMBOLU
	Role uživatele	Symbol pro roli uživatele v procesu. Barevně jsou od sebe odlišeny jednotlivé uživatelské role.
	Začátek procesu	Symbol pro začátek procesu
	Uživatelská akce	Uživatelské akci odpovídá v systému tlačítko na formuláři. Uživatel klikne na tlačítko a tím vyvolá uživatelskou akci.
	Textová poznámka	Symbol pro textovou poznámku, která lze připojit k jakémukoliv symbolu v procesu.
	Rozhodování	Symbol pro rozhodování v procesu. Rozhodování je bod v procesu, kde se uživatel rozhoduje, kterou „cestu“ v procesu si zvolí.
	Koncová stav požadavku	Symbol pro označení stavu požadavku. V horní části symbolu je název stavu požadavku. V dolní části symbolu je název role, která může s požadavkem v tomto stavu operovat. Černou barvou je znázorněn koncový stav požadavku.
	Průběžný stav požadavku	Symbol pro označení stavu požadavku. V horní části symbolu je název stavu požadavku. V dolní části symbolu je název role, která může s požadavkem v tomto stavu operovat. Barva symbolu stavu požadavku odpovídá barvě, kterou má uživatelská role v procesu (viz obrázek). Výjimku tvoří barva koncového stavu požadavku, který je černý bez ohledu na roli uživatele.

Obr. č. 6. Vysvětlivky procesního modelu (zdroj: Uživatelská příručka Trevor, 2013)

### 4.2.5. Request Management

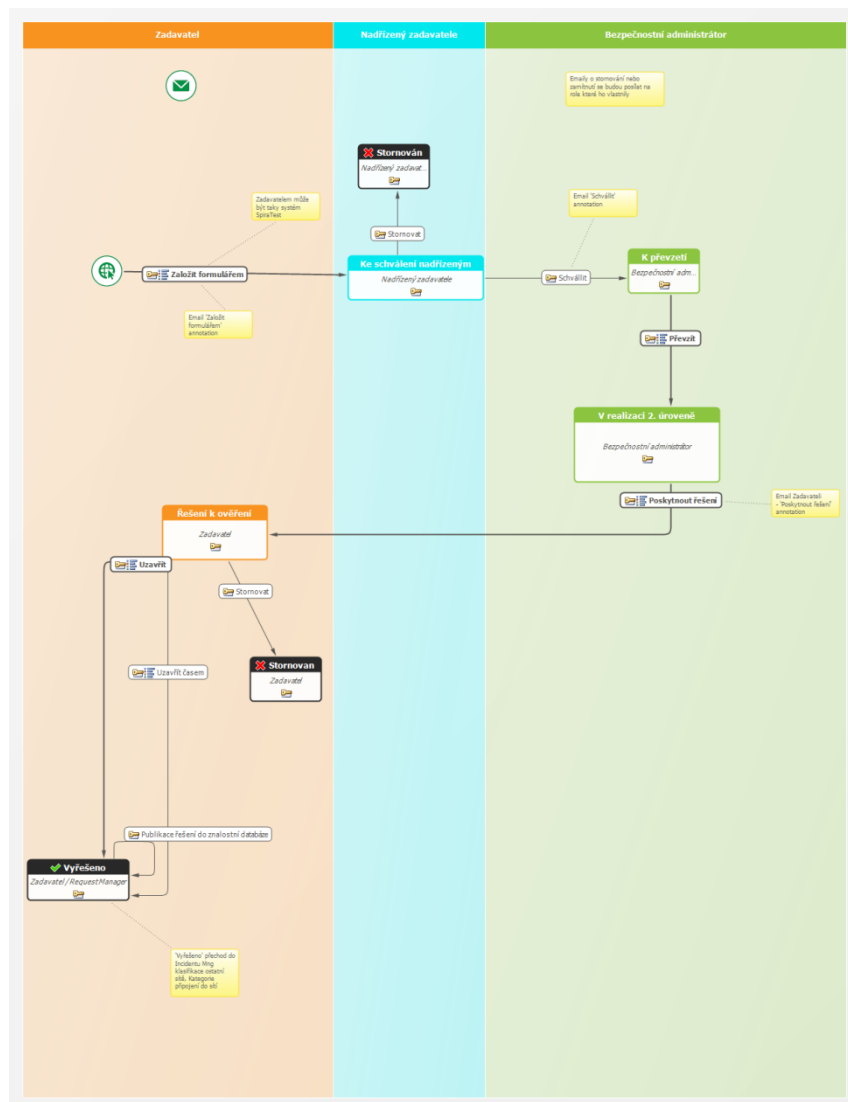
Request management zaznamenává požadavky malých změn, jako např. instalace aplikace, zřízení přístupu VPN do firmy, vytvoření/změnu/zrušení role do určitého systému, který podnik používá.

Request management nemá tak vysokou prioritu řešení jako Incident management a proto se stává, že řešitelé Requesty odsunují na pozdější dobu. U requestů se tak může stát, že jsou v systému delší dobu, než se k nim daný specialista dostane.

Každý request zadán do systému musí nést stejné informace jako dříve uvedený incident management, s tím rozdílem, že request musí být nejdříve schválen nadřízeným. nadřízený může požadavek schválit, nebo stornovat a tím pádem se na Helpdesk požadavek nedostane a je tak ukončen. Jakmile je request schválen, tak požadavek putuje na Helpdesk, kde může být analyzován, řešen, anebo stornován. Při vyřešení požadavku, request putuje zpátky zadavateli, který buď souhlasí s řešením, anebo vrací požadavek zpátky k řešiteli s pokusem o jiné možné řešení. Požadavek je ukončen buď úspěšným vyřešením a



schválením řešení, nebo stornováním. V následujícím obr. č. 7. si ukážeme procesní model požadavku na zřízení VPN.



Obr. č. 7. Procesní model požadavku na VPN (zdroj: Uživatelská příručka Trevor, 2013)

#### **4.2.6. Change Management**

Change management zabezpečuje management hardwaru a telekomunikačních zařízení, softwaru a systému tvorby na software. Zpracovává plánované změny na straně IT systémů, techniky a aplikací. Zahrnuje všechny dokumenty a procedury spjaté s během, podporou a údržbou živých systémů.

Požadavek zadaný do systému jako change management zaručuje, že všechny změny jsou řešené v plánovaném a autorizovaném režimu. Hlavním úkolem procesu je zabezpečit, že standardizované metody a postupy jsou používány pro efektivní a rychlou manipulaci se všemi změnami, s cílem minimalizovat vznik nových incidentů souvisejících se změnou na základě doručení kvality.

Za change management proces a jeho celé řešení má zodpovědnost celé oddělení IT (architektura, vývoj, testování a provoz) a za správné zadání jsou zodpovědní uživatelé v roli Zadavatel (ze všech oddělení)

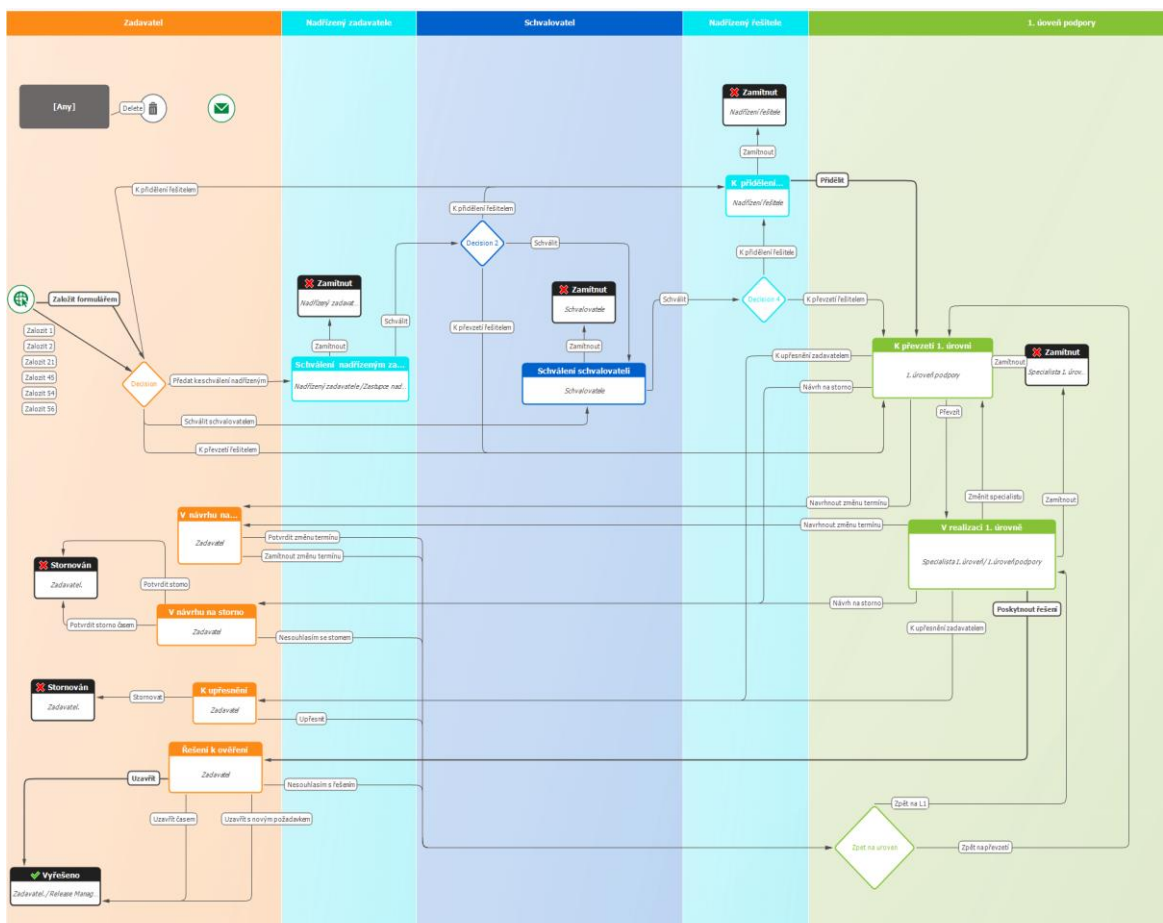
V rámci oddělení IT helpdesku, Change management nespadá do jeho správy a proto není jeho řešitelem. Zde si ukážeme jen pár požadavků, které mohou být zadány jako change management:

- Požadavek na vytvoření/ úpravu software v IBP
- Požadavek na změnu/ migraci dat/ tabulek/ číselníků ve vývoji
- PC aplikace – integrace a vývoj SW
- EXPO – změna/ doplnění/ zrušení funkcionality
- Požadavek na změnu/ migraci dat/ tabulek/ číselníků pouze v produkci

## 4.2.7. Release Management

Release management je jedna nebo více změn služby IT, které jsou sestaveny a nasazeny na jednou. Release reprezentují změny softwaru, hardwaru, dokumentace či procesů do předem daného prostředí. Těmito změnami se myslí instalace nových aplikací, opravy, nebo aktualizace stávajícího software.

Hlavním úkolem release managementu je snížení vzniku incidentů, rizika při nežádoucích změnách v provozním prostředí a zajištění integrity služeb. Pod správu Helpdesku patří instalace nového SW do struktury ČMSS. Tento proces je názorně zmapován v následujícím modelu na obr. č. 8. viz níže.



Obr. č. 8. Procesní model Release managementu (zdroj: Uživatelská příručka Trevor, 2013)

*Závěr z analýzy:*

*Systém Trevor je koncipován tak, aby uživatel sám a intuitivně zadával požadavky do určitých kategorií, které mu daný katalog nabízí. Systém každý požadavek sjednocuje do formuláře, kde zadavatel vyplní stručné informace o požadavku, které může, když tak detailněji popsat v poznámkách. Systém pak pošle požadavek podle definovaného typu zařazení dané osobě nebo celé skupině.*

*Největší problémy u zadávání uživatelů nastávají v případě, že neví kam požadavek zadat, anebo jsou tak líní, že radši zvednou telefon a zavolají přímo na Helpdesk. Tým helpdesku by měl při přijetí telefonu uživatele upozornit, že jeho požadavek bude řešen později, pokud se nejedná o incident, jelikož není zadán v systému a proto není nijak evidován a helpdesk by tím pádem nevykazoval žádnou činnost.*

*Bohužel se stává, že tým helpdesku je příliš vstřícný k uživatelům a daný požadavek vyřeší přímo po telefonu, pokud zjistí v dané situaci, že jde řešit okamžitě. Pokud takový požadavek helpdesk s okamžitostí vyřeší, je povinen se s uživatelem domluvit na jeho zavedení do systému, aby byla vykázána činnost týmu. Tady právě nastává kámen úrazu, kdy se stává, že uživatel spokojený s řešením, už nemá potřebu zadávat požadavek, a proto není vykázána činnost týmu. Proto je pro helpdesk jistější, že si požadavek zadají sami do systému pod jménem uživatele, jakmile daný úkon ukončí.*

*V případě zadávání požadavků do systému týmem helpdesku, nastává jeho ztráta času na vyřizování dalších požadavků, nebo řešení jiných úkonů, kterou musí věnovat zadáváním tiketu, jeho následnému napsání, zajištění informací a popsání postupu řešení.*

*Další problém v systému nastává, když náhle onemocní jeden z týmu a má na sebe převzaté požadavky. Tyto požadavky ostatní spolupracovníci nevidí, a pokud není pracovník zadavatelem informován, že v systému visí požadavek a nic se neděje, tak ostatní členové týmu si toho nevšimnou. Proto členové týmu, kteří si berou dovolenou, oznamují emailem, co mají kde rozdělaného a kde jaké požadavky visí a na koho následně tyto požadavky přidělují. Bohužel, ale při okamžitém výpadku člena, nastává problém, že nebudou moci ostatní pracovníci tuto informaci dostat a tím pádem může nastat, nespokojenost zákazníků a oprávněná stížnost na celý tým.*

*Helpdesk tým je brán jako celek a proto i jeho členové musí vzájemně spolupracovat a mezi s sebou komunikovat, aby nenastaly tyto stavy, které by mohli ovlivnit pracovitost ostatních uživatelů.*

### 4.3. Emailová podpora

Emailová podpora helpdesku je primárně určena pro obchodní zástupce společnosti, kteří jsou rozmístěni po celé České republice. Celkový počet obchodních zástupců společnosti činí zhruba 2500 spolupracovníků. Pracovníci ve firmě emailovou podporu málokdy využívají, protože ví, že je pro ně výhodnější zavolat, anebo zadat problém do systému, který nám tento požadavek okamžitě zobrazí.

Podpora obchodním zástupcům je dělána pouze na instalaci produktu, který zajišťuje modelování smluv pro klienty. Někteří obchodní zástupci, ale pro jistotu stejně zavolají na přímou linku Helpdesku, kde je sice jejich problém po telefonu analyzován, ale následné řešení je rázem přesunuto na emailovou komunikaci.

Emailová komunikace je jediná možnost, kdy jde zajistit dostatek informací pro členy týmu. Tým analyzuje problém obchodního zástupce, pomocí informací o systému a software, který mu sám zástupce napíše a popřípadě k tomu dodá printscreen obrazovky s daným problémem. Neboť osobní počítače zástupců nejsou vlastnictvím ČMSS a helpdesk nedisponuje žádným zakoupeným softwarem na vzdálenou správu osobních PC zástupců.

*Závěry z analýzy:*

*V současné situaci je emailová podpora z pohledu pracovníka firmy zbytečná, když mají možnost zadat požadavek do systému a tím i příslušné informace, které jsou nutné při zadávání tiketu. Pokud pracovník společnosti pošle email, tak tím nejenom přidělová práci členovi helpdesku, ale i nemusí dodat relevantní informace. Navíc člen helpdesku, musí tento email evidovat a stejně požadavek do systému zadat, pro vykázání činnosti.*

*S podporou obchodních zástupců, je zatím emailová komunikace jako jednou z nejlepších možností řešení. Jelikož analýza po telefonu, bývá střelbou naslepo, neboť nejde s přesností určit, co se zákazníkovi stalo, nebo co právě činí na svém počítači. S posláním emailu většinou přichází relevantní informace jako např.: používaný systém, aplikace, běžící procesy a případně dodaný printscreen obrazovky s vyhozenou chybou.*

*Člen týmu, ale i nadále musí po vyřešení problému zadat tiket do systému a vykázat tak činnost a dobu strávenou nad řešením daného úkonu.*

*V tomhle vidím jako jeden z největších problémů oddělení helpdesku, jelikož komunikace po emailu je pomalá a většina zástupců, není uživatelsky schopná sahat do*

*systemu, či opravovat problémy v aplikacích, i když je napsán přesný návod pro každý pohyb a klik myši na obrazovce.*

#### **4.4. Vzdálená správa a podpora**

Vzdálená podpora je prováděna pomocí softwaru Tivoli Remote Control (TRC), který se nachází na všech počítačích v podnikové síti. Pomocí této služby je možné vzdáleně spravovat počítač, bez nutné přítomnosti technika u uživatele. Člen týmu zadá číslo počítače, ke kterému se chce připojit a pak čeká na schválení od uživatele. Uživatel tím dává souhlas, že je možné pod jeho profilem pracovat se soubory a měnit softwarové vybavení.

TRC funguje tím způsobem, že jakmile uživatel schválí připojení člena helpdesku týmu ke svému počítači, tak v tom okamžiku člen helpdesku dostává pod kontrolu myš, klávesnici a vidí na své obrazovce to co uživatel. Může tak daný počítač ovládat jako uživatel, který sedí přímo u počítače. Uživatel má však po celou dobu připojení, nad celým procesem plnou kontrolu a může kdykoliv zasáhnout.

Tato služba velice urychluje řešení problému a pomáhá také lépe analyzovat vznik problému v určitém stavu systému, při kterém se chyba vyskytla.

*Závěry z analýzy:*

*Hlavní výhodou této služby je rychlost a dostupnost počítače uživatele, u které není potřeba osobní přítomnost. V rámci používání této služby, je i výhoda toho, že lze zjistit, jak daný problém vznikl, přímo pod daným účtem uživatele.*

*Nevýhodou této služby, je neochota uživatelů pustit myš a nechat člena týmu pracovat.*

*Dost často se stává, že uživatel sice potvrdí připojení k jeho počítači, ale nadále vykonává svou práci a asi si naivně myslí, že člen helpdesku pracuje na jiné ploše počítače než on.*

## 4.5. Instalace upgrade a opravy softwaru

Instalace, upgrade, opravy softwaru může provádět pouze oprávněný uživatel systému s přidělenými právy administrátora. Běžný uživatel tyto práva nemá, a proto si musí pro jakoukoliv novou instalaci, nebo upgrade aplikace na novější verzi, zažádat požadavkem do systému, který je nadřazeným buď schválen, anebo zamítnut.

Většinu instalací helpdesk tým provádí vzdáleně pomocí softwaru Tivoli Endpoint Manager (TEM). TEM obsahuje databázi instalačních aplikací a balíčků, které administrátoři vytvářejí a ukládají na server. Pomocí TEMu je člen helpdesku schopný poslat instalační balíček na počítač, který může být vypnutý i zapnutý. Při vypnutém počítači, se instalační balíček nainstaluje, až se počítač spustí.

Tyto instalační balíčky, které přijdou na daný počítač, se rozbálí a začnou se instalovat na pozadí. Uživatel, který zrovna na konkrétním počítači pracuje si ani nepovšimne, že běží nějaká instalace.

Výhodou TEMu je možnost poslat hromadný balíček instalací na více počítačů najednou, ale v omezeném počtu, aby to nezatěžovalo server. Další výhodou TEMu je, že se může naplánovat, kdy se daný balíček nainstaluje, pokud konkrétní počítač běží.

Další možností jak instalovat programy pro členy helpdesku, je vzdálené připojení k počítači pomocí „vzdálené plochy“, kterou Windows má v sobě zabudovanou. Vzdálená plocha zajišťuje, že člen týmu se přihlásí pod svým uživatelským jménem a heslem a tím jsou zajištěna jeho administrátorská práva na instalace a jakékoliv úpravy v počítači.

*Závěry z analýzy:*

*Využívání služeb TEMu je velice výhodné, protože operátor se nemusí připojovat ke konkrétnímu počítači a může jen zadat příkaz na instalaci a poslat daný balíček.,*

*Nevýhodou TEMu je, že i přes schopnost poslat balíček na více počítačů, je TEM omezen hardwarem serveru a rychlostním tokem v síti. Další nevýhodou je, že je potřeba nejdříve vytvořit instalační balíčky a poté je nahrát na server, aby se dala tato služba vůbec využít.*

*Jednou z dalších možností je připojení pomocí vzdálené plochy. U této služby je operátor odkázán na to, že na daném počítači zrovna v tu dobu nebude nikdo přihlášen. Pokud bude na počítači přihlášen jakýkoliv uživatel, tak operátor se na něj nedostane, pokud*

*ho natvrdo neodpojí. V zásadě jde o to, aby operátor zkontaktoval uživatele daného počítače a ohlásil mu, že bude na počítači nějakou dobu pracovat, čímž zase znemožní práci uživatele na počítači. Vzdálenou plochu posuzuji spíše jako nevýhodu, pokud to není práce na počítači, kde uživatel není, anebo nemá potřebu na něm v tu danou chvíli pracovat.*

#### **4.6. Zapůjčení techniky a výpomoc při promítání**

Jedním z úkonů helpdesk oddělení je zapůjčení techniky a výpomoc při promítání. Tyto služby by měli být předem zaneseny do systému Trevor, aby se oddělení mohlo dopředu připravit, či zajistit funkčnost a možnost zapůjčení daných zařízení. Členové týmu zajišťují správu těchto zařízení a pomocí tiketů schvalují objednávku, podle toho, zda zařízení nebylo už dříve, někým zamluvené. V případě nemožnosti půjčení, požadavek stornují.

Dalším úkolem se stává občasná výpomoc při zajištění promítání. Všichni pracovníci firmy, nejsou tak zdatní uživatelé IT techniky, a proto je potřeba, aby člen týmu, pomohl například při spuštění prezentace, anebo zajistil propojení notebooku s projektoem.

*Závěry z analýzy:*

*V současné době, zapůjčení a výpomoc při prezentaci zajišťují brigádníci, ale stává se, že jsou dny, kdy brigádníci nejsou a pak to zůstává na hlavních členech týmu.*

*Příprava notebooku, nebo projektoru na zapůjčení naštěstí nezatěžuje tolik operátory, protože jejich hlavní úkonem je, jen zkontrolovat funkčnost a předat uživateli techniku, pro kterou si přijde k nim do kanceláře, kde se pak podepíše na evidenční papír, že danou techniku převzal.*

*Při výpomoci s promítáním, nebo prezentací nastává už menší problém, protože operátor musí opustit kancelář a tím se sníží počet členů, kteří na danou chvíli budou obsluhovat helpdesk. Pokud by na helpdesk, začalo v tu chvíli volat více lidí, tak se může stát, že se někteří nedovolají, proto bych tento proces označil jako za jeden z problémových.*



## 4.7. Certifikace a odblokování karet

Pro přihlášení pracovníka na počítač je potřeba čipové karty, která v sobě nese údaj o uživateli. Tyto karty vydává personální oddělení, které přiděluje unikátní identifikační číslo uživateli.

Uživatel, který dostane novou čipovou kartu, pak pokračuje směrem na Helpdesk, kde jsou mu nahrány certifikáty na kartu, aby mohl mít přístup do systému na počítači. Po nahrání certifikátů na kartu, je uživateli vygenerované heslo a Puk kód, které se skládají z malých, velkých písmen a číslic. Toto heslo, si je pak uživatel povinen změnit, při prvním přihlášení do systému.

Když uživatel zadá třikrát špatné heslo, je přístup do systému zablokovaný. Právo odblokování přístupu mají členové helpdesku, kteří mohou pomocí vzdálené správy odblokovat uživateli přístup k počítači. Uživatel se poté přihlašuje pomocí Puk kódu, který mu byl vygenerován při nalévání certifikátů na kartu. Při přihlášení přes Puk kód je okamžitě uživatel vyzván systémem, aby si změnil heslo.

Pokud Puk kód nefunguje, musí se uživatel osobně dostavit s kartičkou do kanceláře helpdesku, kde je proveden stejný proces jako při vybavení nové karty, s tím rozdílem, že je nutné kartu nedříve zformátovat, aby byla čistá pro nahrání certifikátů.

### *Závěry z analýzy:*

*Jeden z problémů, který jasně vyplývá z daného procesu je, že uživatel není schopný zanést požadavek do systému, dokud se nepřihlásí, proto většinou požadavky na odblokování a certifikaci karet, zadávají sami členové helpdesku.*

*Nalévání karty a vytisknutí nového hesla trvá zhruba tak 5 minut. Proces sice není obtížný, ale člen helpdesku se musí věnovat uživateli, z důvodu mravní slušnosti a zajišťování image helpdesku. Člen, který právě provádí tento proces, je proto zaneprázdňený a nemůže se věnovat jiným úkolům, kterého čekají. Z tohoto důvodu, je tento proces brán jako za jeden z činností, který zpomalují efektivnost helpdesku, protože by bylo neslušností prohodit slovo s uživatelem, který čeká na vyřízení.*

## 5. Určení počtu členů Helpdesku

Pro určení počtu členů Helpdesku je potřeba znát počet tiketů, průměrnou dobu řešení incidentů, requestů, releasů, odhad rezervy pro nutné práce spojené s administrativní činností oddělení a pokrytí dovolených, či nenadálé nepřítomnosti pracovníků. Pro jasné vymezení počtu pracovníku je vhodné udělat výpočet minimálních a maximálních počtů pracovníku, proto je potřeba ještě znát předpokládané náklady na provozování podpory a služeb.

### 5.1. Určení minimálního počtu členů Helpdesku

Pro výpočet minimálního počtu členů, potřebujeme nejdříve vypočítat navýšení času řešení. Navýšení času řešení se počítá pomocí vzorce:

$$\text{Navýšení času řešení [\%]} = \frac{Dov}{PrD} * 100 + Nep + Ad\check{C}$$

Dov – suma dní dovolené za rok

PrD – suma pracovních dní za rok

Nep – průměrná doba v nenadálé nepřítomnosti zaměstnance za rok

AdČ – suma dnů v roce určená na Administrativní činnost

Po vypočtení navýšení času řešení použijeme vzorec pro výpočet minimálního počtu členů Helpdesku:

$$\text{Minimální počet členů Helpdesku [osob]} = \frac{T * Pr\check{R} * \frac{N\check{C}\check{R}}{100}}{PrD}$$

T – suma tiketů za rok

PrŘ – průměrná doba řešení požadavků

NČŘ – navýšení času řešení

PrD - suma pracovních dní za rok

## 5.2. Určení maximálního počtu členů Helpdesku

Pro určení maximálního počtu členů Helpdesku potřebujeme navýšení času řešení, které už známe z předchozího výpočtu a pak dále vzorec pro výpočet maximálního počtu členů oddělení:

$$\text{Maximální počet členů Helpdesku [osob]} = \frac{PřN}{PrD * PrMD * \left(1 - \frac{NČŘ}{100}\right)} * \frac{PT}{100}$$

PřN – předpokládané náklady na provozování podpory a služeb

PrD - suma pracovních dní za rok

PrMD – průměrné náklady na man-day člena Helpdesku

NČŘ – navýšení času řešení

PT – procento vyřešených ticktů členy Helpdesku

## 5.3. Porovnání současného počtu členů helpdesku

Pro výpočet optimálního počtu pracovníků helpdesku jsem použil:

- tabulku s počtem incidentů, servisních požadavků a releasů uvedených za rok 2013.

	Incidenty	Servisní požadavky	Release	Celkem
Otevřeno	38	61	43	142
Uzavřeno	537	517	415	1469
Celkem	575	578	458	1611

Tabulka 1 s počtem různých typů požadavků za rok 2013

- Dov = 25 dnů (suma dní dovolené za rok 2013)
- PrD = 252 dnů (suma pracovních dní za rok 2013)
- Nep = 5 dnů (průměrná doba v nenadálé nepřítomnosti zaměstnance za rok 2013)
- AdČ = 27 dnů (suma dnů v roce na Administrativní činnost za rok 2013)
- T = 1611 tiketů (suma tiketů za rok 2013)
- PrŘ = 3h (průměrná doba řešení požadavků za rok 2013)
- NČŘ = 32 (navýšení času řešení za rok 2013)
- PřN = 2 000 000 (předpokládané náklady na provozování podpory a služeb za rok 2013)
- PrMD = 750 (průměrné náklady na man-day člena Helpdesku za rok 2013)
- PT = 85 % (procento vyřešených tiketů členy Helpdesku za rok 2013)

*Závěry z analýzy:*

*Při těchto zadaných hodnotách vyšel počet minimální zaměstnanců 6 a počet maximální zaměstnanců 9.*

*Při porovnání současného stavu helpdesku, který je plně obsazen 3 lidmi na hlavní pracovní poměr a náhodně docházejícími 4 brigádníky, je tento stav nedostačující. Protože ani při plném obsazení helpdesku s pomocí brigádníků, se nedostaneme na maximální počet vypočtených zaměstnanců, který je 9 lidí. Pro minimální počet pracovníků na helpdesku je potřeba 6 lidí, to znamená, že by každý den museli chodit 3 brigádníci, aby tento stav splňovali.*

## 6. Závěr

Hlavním cílem bakalářské práce bylo optimalizovat podnikové procesy oddělení IT helpdesk středního podniku. Tomu předcházela analýza současného stavu, s průběžným vyhodnocováním, která podala ucelený pohled na procesy a zjistila jejich nedostatky.

Největším nedostatkem IT oddělení je jejich obsazenost na helpdesku. Při náhlém onemocnění jednoho člena či dvou, se helpdesk stává nedostatečně obsazeným a schopným zajistit funkční stavy systému, při náhlém výpadku. Oddělení má možnosti 4 brigádníků, ale jelikož jejich smlouva je o dohodě a není na plný pracovní úvazek, tak záleží jenom na domluvě s vedoucím, jestli jsou plně schopni při náhlém výpadku pracovníka zaskočit a neustále tam být ve více jak 3 lidech.

Tým helpdesku, dle výpočtu minimálního počtu pracovníků, má mít minimálně 6 lidí na hlavní pracovní úvazek, kteří si budou přerozdělovat požadavky a mít tak možnost plynule fungovat. V současném stavu 3 lidí, je helpdesk přesycen požadavky a zákazníci tak musejí na vyřešení svých požadavků čekat delší dobu. Jedinou současnou možností jak plynule zachovat chod helpdesku, je plné vytížení brigádníků.

Další nedostatek, který byl zjištěn při analýze, je, že spousta tiketů nebylo zadáno, anebo si je museli členové helpdesku zadat sami. Tady největší roli hrají požadavky od obchodních zástupců, kteří nemají přístup do požadavkového systému a nemohou tak zadat svůj problém. Zde bych viděl jako řešení, automatické zadávání požadavku přes email, kde by se příchozí email, automaticky zapsal do systému. Tímto by se i členovi týmu ulehčila práce, protože by, nemusel sledovat příchozí emaily a mohl by se zaměřit na požadavkový systém.

Při vyhodnocení procesů týmu helpdesku, jsem zjistil, že nejdůležitější částí je komunikace mezi sebou a umět si předat informace. Neboť helpdesk je hodnocen celkově a proto by měli členové týmu vědět, co ten druhý dělá a po případně, umět i za něj zaskočit. Stává se, že některé procesy nejsou správně zdokumentovány a popis řešení je jen stručný. Proto požadavky, které byly vyřešeny, by měli být detailněji popsány, aby v nich ostatní členové mohli snadněji najít řešení problému, který právě řeší. Díky tomu by helpdesk mohl pracovat rychleji a při nástupu nového pracovníka, by nebyl takový problém se zaučováním.

## 7. Seznam použitých zdrojů

BROŽOVÁ, Helena a Milan HOUŠKA. *Základní metody operační analýzy*. Vyd. 1. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta ve vydavatelství Credit, 2002, 244 s. ISBN 978-80-213-0951-7.

GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a Roman HORÁK. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1987-7.

ŘEPA, Václav, Radek DUBEC a Roman HORÁK. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007, v, 266 s. ISBN 978-80-247-2252-8.

VOŘÍŠEK, Jiří, Radek DUBEC a Roman HORÁK. *Strategické řízení informačního systému a systémová integrace: procesní řízení a modelování*. 1. vyd. Praha: Management Press, 1997, 323 s. ISBN 80-859-4340-9.

VOŘÍŠEK, Jiří, Radek DUBEC a Roman HORÁK. *Principy a modely řízení podnikové informatiky: procesní řízení a modelování*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2008, 323 s. ISBN 978-80-245-1440-6.

ČMSS. *Uživatelská příručka Trevor*. Praha, 2013

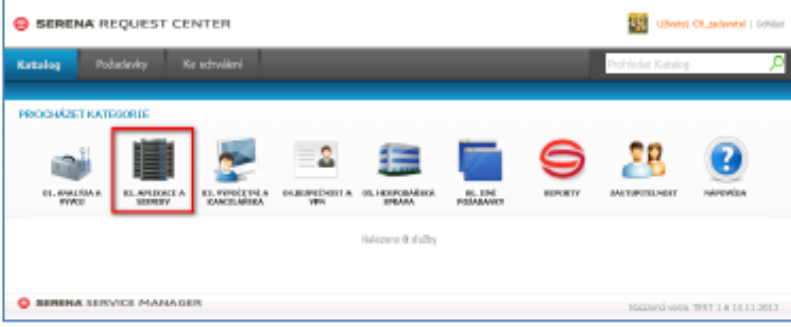
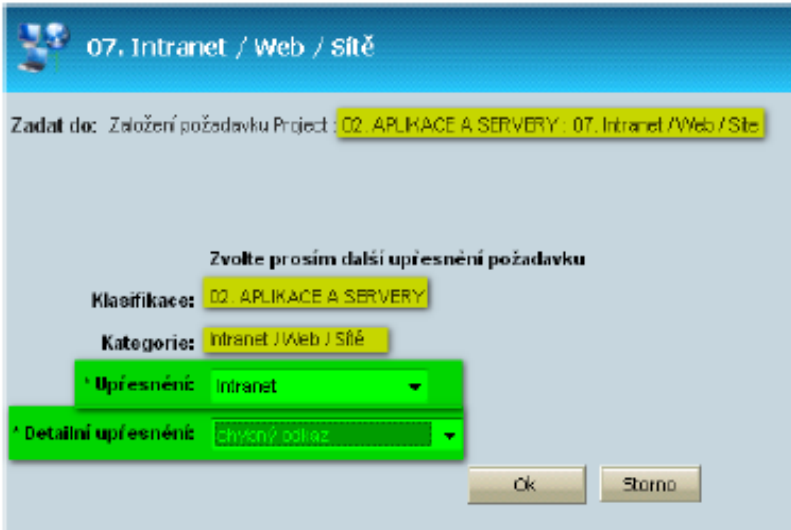
itSMF. (2008). *ITIL V3 Slovníček termínů, definic a zkratk*. itSMF Czech Republic, o.s.

VAŠÍŠEK, Petr. *BPM prakticky: Proč BPM s open source nástroji*. BPS BUSINESS PROCESS SERVICES S.R.O. *BPM prakticky: www.procesy.cz \* Technické a IT aspekty implementace BPM (zejména) v malých a středních podnicích* [online]. 1.2.2008. 2008 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <http://bpm-sme.blogspot.cz/2008/02/1-uvod-do-bpm-pro-sme.html#uds-search-results>

## 8. Přílohy

### 8.1. Slovník pojmů pro Systém Trevor

TERMÍN	DEFINICE
Platforma SERENA	Nová platforma pro implementaci a řízení procesů. Na této platformě jsou implementovány 4 ITIL procesy. Dodavatelskou firmou implementující ITIL procesy v ČMSS je LBMS, a.s..
Systém TREVOR	Systém TREVOR je nástupcem systému PoDok+ od firmy TRASK Solutions, a.s.. Právě tento systém je popsán v této uživatelské příručce tak, aby ho uživatelé byli schopni ovládat.
Systém PODOK+	Předchůdce systému dodaný firmou TRASK. Systém slouží ke správě uživatelských požadavků.
Incident = Požadavek	Incident je pojem používaný metodikou ITIL a rozumí se jím událost, která není součástí standardního provozu služby a která způsobuje nebo může způsobit přerušení případně snížení kvality služby. Jednoduše řečeno je incident pojem označující požadavek, který zadává zadavatel (uživatelé z oddělení IT nebo uživatelé z odborných útvarů ČMSS). Incident se týká určitého problému, který nastal v oblasti 02. Aplikací a serverů nebo v oblasti 03. Výpočetní, kancelářská technika a telefony. V této příručce se bude používat pro Incident jednotný pojem Požadavek.
Zadavatel	Role v systému, která může zakládat nové požadavky. Do role jsou obsazeni jak uživatelé z IT oddělení tak hlavně uživatelé odborných útvarů ČMSS.
Operátor 1. úrovně, Operátor 2. úrovně	Role v systému, které posuzují příchozí požadavek a rozhodují o tom, kdo ho bude řešit.
Specialista 1. úrovně, Specialista 2. úrovně, Specialista 3. úrovně	Role v systému, které řeší příchozí požadavky a zároveň také mohou řešení požadavku delegovat na jiné úrovně podpory.
Incident Manager	Role v systému, která dohlíží nad celým procesem řešení požadavku. Má k dispozici většinu funkcí systému jako předešlé role.
Katalog	Pojem z uživatelského rozhraní systému. Kliknutím na tuto ikonu se objeví první úroveň výběru, kam požadavek patří např. 02. Aplikace a servery atd.

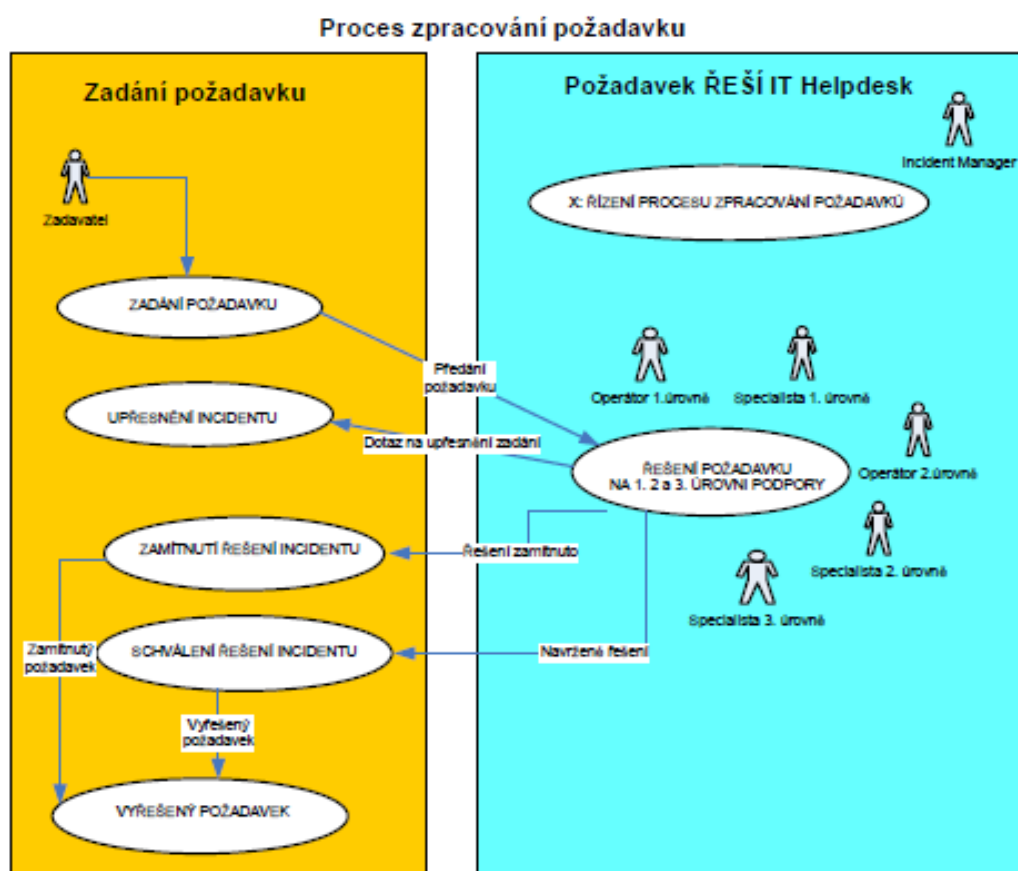
	
Klasifikace požadavku	První úroveň výběru: např. „02. Aplikace a servery“
Kategorie požadavku	Druhá úroveň výběru: např. „Intranet / Web / Síť“
Upřesnění požadavku	Třetí úroveň výběru: např. „Intranet“
Detailní upřesnění	<p>Čtvrtá úroveň výběru: např. „chybný odkaz“</p>  <p>Žlutě jsou na obrázku označeny údaje, které uživatel zadal a které se přebral z předchozí obrazovky.</p> <p>Zeleně jsou na obrázku označeny údaje, které uživatel ještě musí zadat.</p>



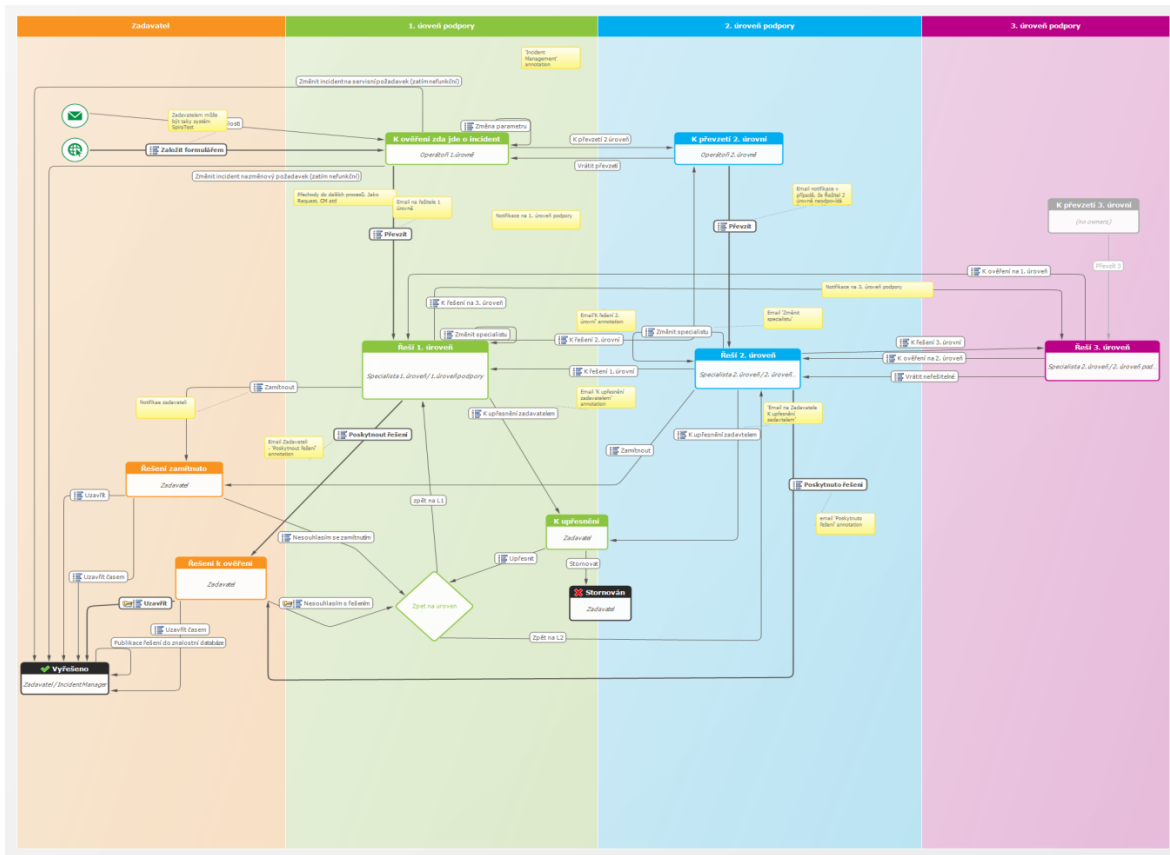
## 8.2. Katalog



### 8.3. Proces zpracování požadavku



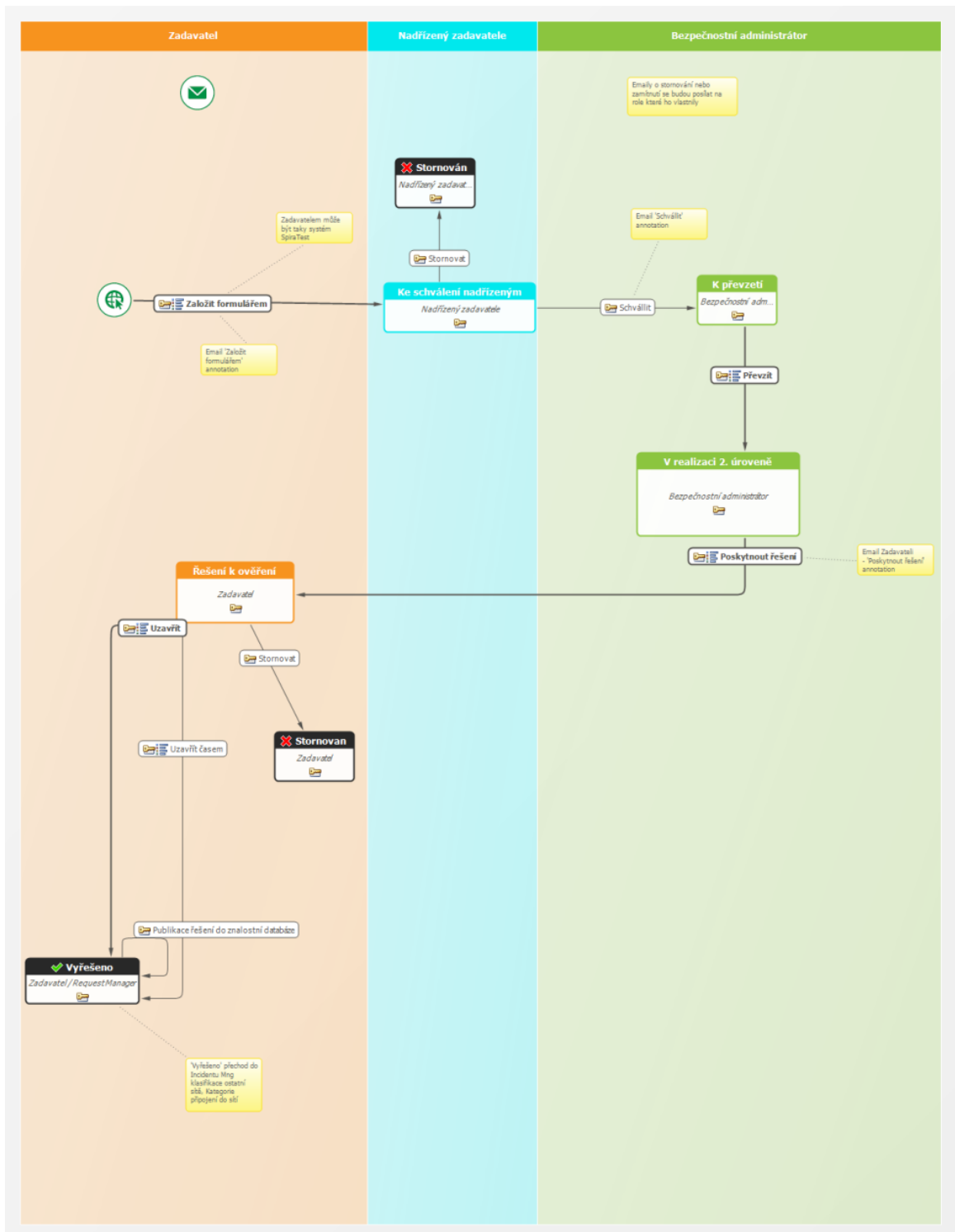
## 8.4. Procesní model Incident management



## 8.5. Vysvětlivky k procesním modelům

SYMBOL	NÁZEV SYMBOLU	POPIS SYMBOLU
	Role uživatele	Symbol pro roli uživatele v procesu. Barevně jsou od sebe odlišeny jednotlivé uživatelské role.
	Začátek procesu	Symbol pro začátek procesu
	Uživatelská akce	Uživatelské akci odpovídá v systému tlačítko na formuláři. Uživatel klikne na tlačítko a tím vyvolá uživatelskou akci.
	Textová poznámka	Symbol pro textovou poznámku, která lze připojit k jakémukoliv symbolu v procesu.
	Rozhodování	Symbol pro rozhodování v procesu. Rozhodování je bod v procesu, kde se uživatel rozhoduje, kterou „cestu“ v procesu si zvolí.
	Koncová stav požadavku	Symbol pro označení stavu požadavku. V horní části symbolu je název stavu požadavku. V dolní části symbolu je název role, která může s požadavkem v tomto stavu operovat. Černou barvou je znázorněn koncový stav požadavku.
	Průběžný stav požadavku	Symbol pro označení stavu požadavku. V horní části symbolu je název stavu požadavku. V dolní části symbolu je název role, která může s požadavkem v tomto stavu operovat. Barva symbolu stavu požadavku odpovídá barvě, kterou má uživatelská role v procesu (viz obrázek). Výjimku tvoří barva koncového stavu požadavku, který je černý bez ohledu na roli uživatele.

## 8.6. Procesní model požadavku na VPN



## 8.7. Procesní model Release management

