

Provoz IS/IT (dodávka a podpora IT služeb)

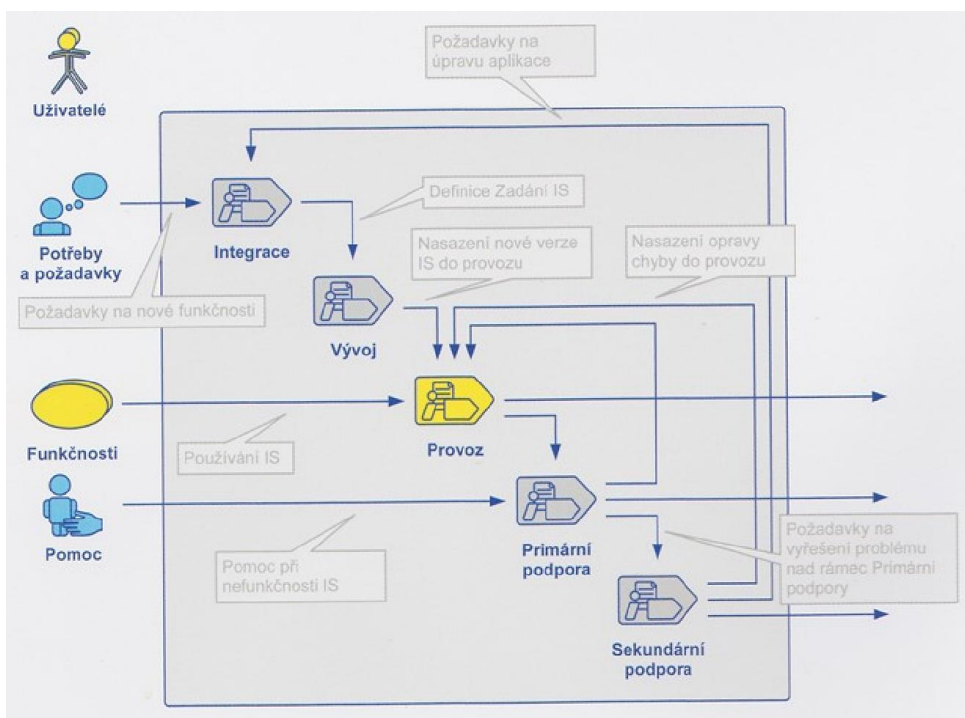
1. Provoz IS/IT

Dostupnost, připravenost pro použití a funkčnost informačních systému a infrastruktury jsou nezbytnými předpoklady pro chod podniku. Za těmito předpoklady však stojí řada činností, procesů, úsilí, alokovaných zdrojů a odborných znalostí o podnikovém IS/IT, kterými je nutné disponovat. Ty zahrnují zejména zajištění pravidelných i ad-hoc provozních činností, monitoringu, preventivních kontrol, údržby a organizace práce.

Provoz se zajišťuje na základě dohodnutých parametrů. **Service Level Agreement (SLA)** jsou parametry definující rozsah a úroveň služeb. Mezi klíčové parametry patří:

- Základní doba služeb - Doba, ve které jsou poskytovány garance SLA.
- Dostupnost - Doba, po kterou je garantována dostupnost a funkčnost pro uživatele.
- Lhůty plnění - Stanovené lhůty, ve kterých se vykonávají dohodnuté provozní činnosti.

Hodnocení kvality služeb se provádí formou kontroly dodržování parametrů SLA, které se průběžně monitorují, zaznamenávají a vyhodnocují v rámci pravidelných kontrolních dnů. Hlavním podkladem pro hodnocení je **Provozní zpráva**. Zpráva monitoruje provedené činnosti v rámci provozu a dodržování dohodnutých SLA. Zajištění provozu je projekt dlouhodobého charakteru. Pro trvalé zachování vysoké kvality služeb je nezbytně nutné pečlivě zdokumentovat potřebné know-how a taky vlastní průběh služby. Know-how potřebné pro zajištění provozu se udržuje ve formě tzv. **Provozní dokumentace**, která se pravidelně aktualizuje.

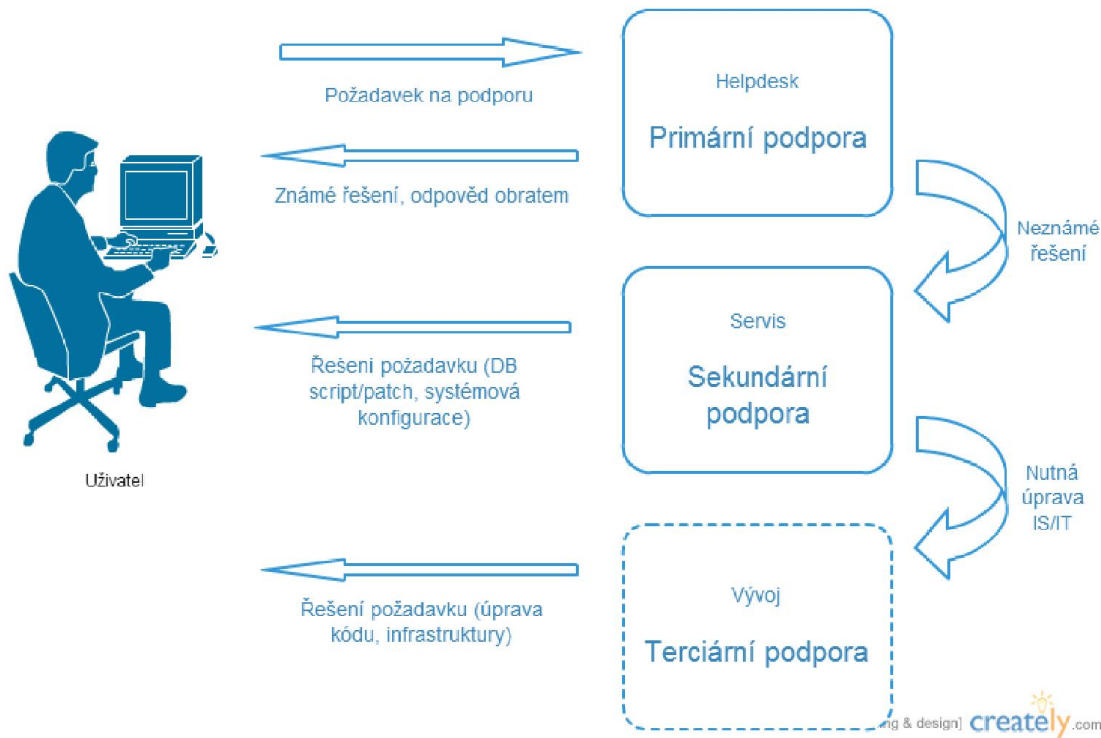


2. IT Podpora

Jedním z elementárních požadavků uživatelů informačních systému je mít k dispozici kvalifikovanou radu a pomoc při řešení problémů. U menších informačních systémů je podpora zpravidla zajišťována pouze na jedné úrovni. Mnohem častější je však zajištění IT podpory pomocí úrovněového systému. K tomuto účelu se zpravidla definují úrovně podpory. Dvouúrovněový model patří mezi nejčastěji používaný, ale u určitých systémů se objevuje nutnost i podpory třetí (terciální úrovně) - např. při úpravě kódu, změně infrastruktury.

2.1 Úrovně IT podpory

- **L1 Support/Helpdesk (uživatelská)** - zajišťuje okamžitou pomoc při řešení problémů se známým a zdokumentovaným řešením. Jedná se zpravidla o jednodušší úkoly, které lze vyřešit v krátké reakční době, která trvá od řádů desítek minut či hodin, maximálně několik málo dní. IT specialisté zajišťující podporu na této úrovni jsou většinou v přímém kontaktu (osobní, telefonicky, e-mailem, pomocí IS) se zákazníky či zaměstnanci, pro které je podpora zajišťována.
- **L2 Support/Administrator (systémová)** - zajišťuje pomoc při řešení nestandardních problémů a požadavků. Nejčastěji přebírá požadavky z první úrovně podpory, které není možné vyřešit zdokumentovanými postupy. Řeší například různé databázové úpravy, statistiky, drobné změny.
- **L3 Support/Code editing (aplikační)** - zajišťuje dlouhodobou pomoc při řešení nových požadavků na rozšíření nebo změnu IS/IT. Často je tato úroveň nahrazována jednotlivými fázemi samotným vývojem IS/IT.



Příklad z praxe

Využití softwaru **Cisco Service Grid** pro víceúrovňovou IT podporu napříč nadnárodní korporací Sony DADC.

The screenshot displays the Cisco Service Grid interface for a ticket titled "PC D: I260". The interface is divided into several sections:

- Call Information:** Call ID: 537663734, Ticket ID: 537663734, Call State: IC160-IC1-Closed, Ticket Open: 2014-08-28 12:42:ME SZ.
- Affected System:** Workstation, not applicable, Priority: 2 (Normal).
- Caller:** Pilsen, Despatch, Caller Email: DespatchPilsen.DADC@sonydadc.com, Caller TelNr: [redacted].
- Description:** PC D: I260, Location: Despatch office, SMART detected failure on Hard drive, See screenshot with error message during PC booting.
- Last Remark:** The Call was closed by system!
- Reference ID:** Solution: HDD at workstation I260 was replaced for a new one (clone of I260). PC is running properly.
- Terminated To:** L1: HDK_AT-L1 Austria / IT, Queue SP: Technical Support, AT, Assigned to L1 Tec: Kinzl, Michal, Assigned to L2 Tec: Kinzl, Michal.
- App Group:** ClientName: [redacted], Request Type: INC-Incident, Last Editor: Converter - Inbound, Attachments: #4: new HDD.PNG (131 KB), 2014-09-26 13:04, Kinzl, Michal; #3: I260_smart_error.png (55 KB), 2014-09-11 16:33, Kinzl, Michal; #2: IMG-20140828-0030.jpg (95 KB), 2014-08-28 12:43, Graber, Daniel; #1: IMG-20140828-0032.jpg (11 KB), 2014-08-28 12:43, Graber, Daniel.
- QA Feedback:** TICKET OK, QA Remark: [redacted].
- Call History:** A detailed log of the ticket's progress, including messages from the system, inbound/outbound messages, and actions taken by support agents (Kinzl, Michal) and the user (Ri Richi).

2. Řízení změn (Change Management)

Cílem procesu řízení změn je zajistit účinné a rychlé vyřešení požadavků na změnu IS po celou dobu jeho životního cyklu. Proces plánuje nasazení změn tak, aby minimalizoval odstávky IT služeb a negativní dopad změn na společnost. Změna se většinou chápe jako jakákoliv činnost, která upraví produkční IT prostředí společnosti.

Proces se skládá ze standardizovaných postupů. V průběhu procesu je požadavek zaznamenán, zhodnocen, schválen, ohodnocen prioritou, naplánován, otestován, zdokumentován a vyhodnocen po nasazení.

Jako hlavní ukazatele špatně nastaveného, nebo špatně fungujícího procesu jsou neschválené změny, neplánované odstávky, nízké procento úspěšně provedených změn, velké množství pohotovostních změn, zpoždění při implementaci projektu.

Proces řízení změn podniku přináší řadu výhod:

- Umožňuje nastavit prioritu požadavků.
- Napomáhá plnit regulačních a právních požadavky ze strany státu.
- Snižuje podíl neúspěšných změn a tím redukuje dobu přerušení služeb a čas potřebný k přepracování změny.
- Pomáhá lépe odhadovat cenu nákladů na změnu a nastavit trojici cena-čas-kvalita.
- Poskytuje odhad rizika provedení změny
- Redukuje počet neplánovaných odstávek a nouzových řešení vyskytlých problémů.

2.1. Průběh

Zahájení

Požadavek na změnu může zadat zástupce podniku nebo uživatel systému. Většinou se jedná o elektronický formulář vybízející k zadání důležitosti změny, jejího očekávaného dopadu, termínu splnění a dalších detailů, jak je odhaduje a vidí zadavatel. V této fázi se také zjišťuje, zda-li se k změně vyjádřil i někdo z podnikových manažerů, případně někdo v relevantní roli.

Kategorizace

Správce změn zkontroluje zda-li požadavek není duplicitní a přiřadí mu identifikátor v systému, aby jeho zpracování bylo evidovatelné. Dle politiky společnosti rozhodne o přijetí požadavku pověřená osoba nebo skupina osob. Požadavek je přijat, pokud má benefit pro podnik a je tedy užitečné se jím zabývat. Pokud žádný benefit změny nalezen nebyl, je požadavek zamítnut. V případě nedostatku podkladů může být vrácen k doplnění.

Přijaté požadavky se hlouběji analyzují a vytvoří se časové a rizikové odhady. Dále se nastaví priorita požadavků.

Rozhodování o nasazení

Když se dokončí práce na požadavku a jeho testování, předloží se návrh na nasazení do produkčního prostředí. Pověřená osoba nebo skupina pak rozhodne na základě odhadu rizika a stavu projektu změny. Hledí se především na to, zda-li

- Je veškeré testování úspěšně ukončené. Především jde o akceptační, zátěžové, bezpečnostní a výkonostní testy.
- Jsou zdokumentovány procedury pro roll-back změny.
- Byly splněny všechny kvalitativní požadavky.
- Byla určena délka odstávky potřebné k nasazení do provozu.
- Stakeholderi byly obeznámeni s plánem odstávky.
- Dokumentace byla upravena, aby reflektovala nový stav.

2.2. Druhy změn

Předschválená změna

Jde o změnu, pro kterou již existuje dobře známá, dokumentovaná a fungující procedura nebo činnost. Změna má definované podmínky, kterými je podmíněna nebo vynucena. Pracovník je pověřen jejím provedením bez nutnosti postupovat běžným procesem řízení změn. Takové změny obnáší pouze malé riziko.

Normální změna

Změna, která projde celým procesem řízení změn.

Pohotovostní změna

Změny, které opravují chybu vyskytlou při běhu systému, která má velký negativní dopad na chod podniku. Dále může jít o změny vedoucí k ochraně před náhlou hrozbou či útokem na IS.

3. ITIL

Information Technology Infrastructure Library je soubor praxí prověřených konceptů a postupů, které umožňují lépe plánovat, využívat a zkvalitňovat využití IT, a to jak ze strany dodavatelů IT služeb, tak i z pohledu zákazníků.

3.1. Obsah ITIL

ITIL v současnosti zahrnuje:

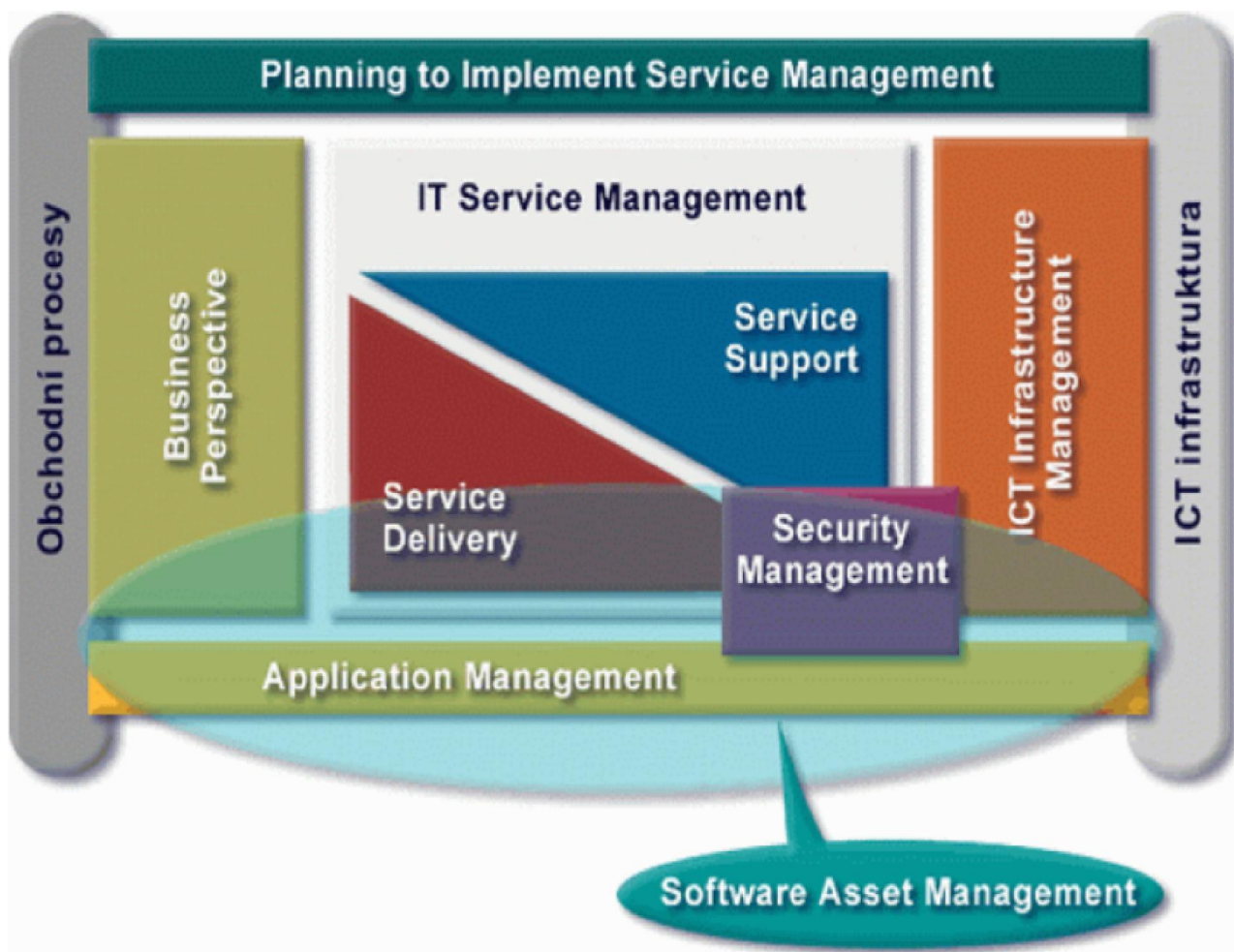
1. Samotnou knihovnu
2. Oblast vzdělávání a certifikace odborné způsobilosti
3. Oblast poskytování konzultačních služeb
4. Oblast vývoje a implementace softwarových nástrojů pro podporu procesů ITSM
5. Mezinárodní platformu profesionálů a odborné veřejnosti

3.2. Důvody pro implementaci ITIL

1. Nastavení ICT strategie podle strategie obchodu
2. Dodržování obchodních požadavků a požadavků uživatelů

3. Úspěšné vyrovnávání se s přicházejícími změnami
4. Vyrovnané jednání s ostatním managementem
5. Řízení nákladů, rozpočtu a zdrojů
6. Udržování kroku s vývojem technologií
7. Snadnější přijímání ICT pracovníků a snížení fluktuace
8. Řízení času a zdrojů
9. Řízení infrastruktury
10. Udržování znalostí a dovedností

3.3. Základní vztahy publikací ITIL



Prezentace: https://docs.google.com/presentation/d/1_9EwHiVpReum99eYeqZ11qdi-ro44q54pCRhyKJYPHo/edit?usp=sharing