

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA HOSPODÁRKSKEJ INFORMATIKY

Evidenčné číslo: 103004/B/2024/36145173623285252

Analýza vybraného procesu v Service desku

Bakalárska práca

2024

Filip Lofaj

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA HOSPODÁRKSKEJ INFORMATIKY

Analýza vybraného procesu v Service desku

Bakalárska práca

Študijný program: Hospodárska informatika
Študijný odbor: Ekonómia a manažment
Školiace pracovisko: Katedra aplikovanej informatiky
Vedúci záverečnej práce: Ing. Veronika Horniaková, PhD., MSc.



Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta hospodárskej informatiky

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Filip Lofaj
Študijný program: hospodárska informatika (Jednoodborové štúdium, bakalársky I. st., denná forma)
Študijný odbor: ekonómia a manažment
Typ záverečnej práce: Bakalárska záverečná práca
Jazyk záverečnej práce: slovenský
Sekundárny jazyk: anglický

Názov: Analýza vybraného procesu v Service desku

Anotácia: Študent bude mať za úlohu preskúmať prácu s nástrojmi využívanými pre riešenia zákazníckych IT problémov a požiadaviek, tzv. Service desku. Preskúmať problematiku prevádzky služieb a najčastejšie využívaných procesov. Vo vybranom nástroji analyzuje proces a navrhne možnosti jeho zlepšenia.

Vedúci: Ing. Veronika Horniaková, PhD.
Katedra: KAI FHI - Katedra aplikovanej informatiky
Vedúci katedry: Ing. Mgr. Peter Schmidt, PhD.
Dátum zadania: 23.02.2023

Dátum schválenia: 10.03.2023

doc. Ing. Martin Mišút, CSc.
osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu

Čestné vyhlásenie

Vyhlasujem, že som Bakalársku prácu s názvom Analýza vybraného procesu v Service desku vypracoval samostatne pod vedením vedúcej bakalárskej práce s použitím literatúry uvedenej v zozname použitej literatúry.

V Bratislave dňa

Podpis študenta.....

Pod'akovanie

Touto cestou sa chcem pod'akovať vedúcej mojej bakalárskej práce Ing. Veronike Horniakovej, PhD. MSc. za odborné vedenie a cenné rady pri písaní mojej bakalárskej práce.

Abstrakt

LOFAJ, Filip: *Analýza vybraného procesu v Service desku*. - Ekonomická univerzita v Bratislave. Fakulta hospodárskej informatiky; Katedra aplikovanej informatiky. - Vedúci záverečnej práce: Ing. Veronika Horniaková, PhD. MSc. - Bratislava FHI EU, 2024, počet strán 61.

Hlavným zameraním tejto bakalárskej práce je analýza vybraného procesu na riešenie potrieb zákazníkov a IT problémov v oblasti Service desku . Analyzujeme problematiku prevádzky služieb a najčastejšie využívaný proces v tejto oblasti. V rámci vybraného nástroja detailne preskúmame proces a navrhujeme možnosti vylepšenia pre zefektívnenie práce.

Kľúčové slová: ITIL, Service desk, nástroje, Helpdesk

Abstract

LOFAJ, Filip: *Analysis of the selected process in the Service desk.* - University of Economics in Bratislava. Faculty of Economic Informatics; Department of Applied Informatics. Ing. Veronika Horniaková, PhD. MSc. - Bratislava FHI EU, 2024, number of pages 61.

The main focus of this bachelor thesis is the analysis of a selected process for solving customer needs and IT problems in the Service Desk area. We analyze the issues related to service desk operations and the most commonly used process in this area. Within the selected tool we will thoroughly examine the resolution process and suggest possible improvements.

Keywords: ITIL, Service desk, tools, Helpdesk

Obsah

Úvod.....	10
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí.....	11
1.1 IT Servis manažment (ITSM).....	11
1.1.1 Význam ITSM v moderných organizáciách.....	12
1.2 Historický prehľad a vývoj ITIL.....	12
1.2.1 ISO/IEC 20000.....	13
1.2.2 Životný cyklus ITIL.....	13
1.2.3 Implementácia ITIL 3 v organizáciách a jeho vzťah k Service desku.....	14
1.2.4 Riadenie úrovne služieb (Service Level Management).....	15
1.2.5 Konfiguračný manažment (Configuration management).....	16
1.3 Manažment problémov (Problem management).....	16
1.4 Riadenie zmien (Change Management).....	16
1.5 Riadenie Incidentov (Incident Management).....	17
1.6 Plnenie požiadaviek (Request fulfilment).....	17
1.7 Service desk.....	18
1.7.1 Definícia a účel nástrojov Servis Desku.....	19
1.7.2 Charakteristika nástrojov.....	21
1.7.3 Dôležitosť správneho výberu nástrojov pre efektívne ITSM.....	22
2 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania.....	24
2.1 Metodika práce a metódy skúmania.....	24
3 Výsledky práce.....	25
3.1 Analýza procesu riešenia.....	26
3.2 Vývojový diagram procesu riešenia požiadavky.....	26
3.3 Žiadateľ (Requester).....	28
3.3.1 Vytvorenie požiadavky z pohľadu používateľa v Helpdesku.....	28
3.3.2 Vyplnenie požiadavky z pohľadu žiadateľa.....	32
3.4 Proces riešenia požiadavky z pohľadu riešiteľa.....	33
3.4.1 Analýza požiadavky.....	34
3.4.2 Závažnosť a priorita požiadavky.....	39
3.4.2 Schválenie požiadavky.....	42
3.4.2.1 Vytvorenie požiadavky na schválenie.....	43
3.5 Priradenie požiadavky.....	46
3.6 Začiatok riešenia požiadavky.....	48

3.6.1	Overenie hardvéru u užívateľa	48
3.6.1.1	Atribúty v databáze aktív.....	50
3.6.2	Priradenie hardvéru používateľovi	51
3.6.3	Vyhodnotenie žiadosti.....	53
3.6.4	Uzavretie žiadosti	53
3.6.4.1	Možnosti uzavretia žiadosti	54
3.7	Návrhy na vylepšenie pre IT Helpdesk	56
3.8	Návrh na vylepšenie spätnej väzby od používateľov	56
3.9	Vytvorenie mobilnej aplikácie pre IT Helpdesk.....	57
	Záver.....	59
	Použitá literatúra	60

Úvod

V dnešnej dobe, ak sú dobre naplánované a zavedené procesy v organizáciách, tak nám budú neúčinné ak ich prevádzka nie je riadne vykonávaná, monitorovaná a riadená. Jednou z najhlavnejšou činností oddelenia IT je podpora používateľov, ktorá prispieva v efektívite zamestnancov. Správnym riadením organizácie a podpory používateľov vie byť organizácia efektívna či z hľadiska rýchlej podpory pri poskytovaní podpory pri požiadavkách používateľov alebo správne riadení. Organizácia tak isto zvyšuje spokojnosť používateľom tým že IT technici vedia riešiť problémy na ktoré by používatelia nevedeli prísť a vedia ich riešiť rýchlo a efektívne z pohodlia domova alebo pri práci zo zahraničia čo používateľom zaručuje že sa majú vždy na koho obrátiť v prípade problémov.

Táto bakalárska práca sa zameriava na analyzovanie vybraného procesu v Service desku v čom sme použili IT Helpdesk nomenovanej organizácie s cieľom oboznámiť sa s nástrojmi, riešením problémov, spracovaním požiadavky a navrhnúť vylepšenia pomocou ktorých by sme mohli zefektívniť procesy riešenia požiadaviek.

V nasledujúcich častiach práce detailne nahliadneme a preskúmame problematiku Service desku a ich nástrojov, analyzujeme požiadavky od používateľov v organizácií a navrhujeme možné zlepšenia pre zlepšenie efektivity a spokojnosti používateľov a tým aj celkovej organizácie.

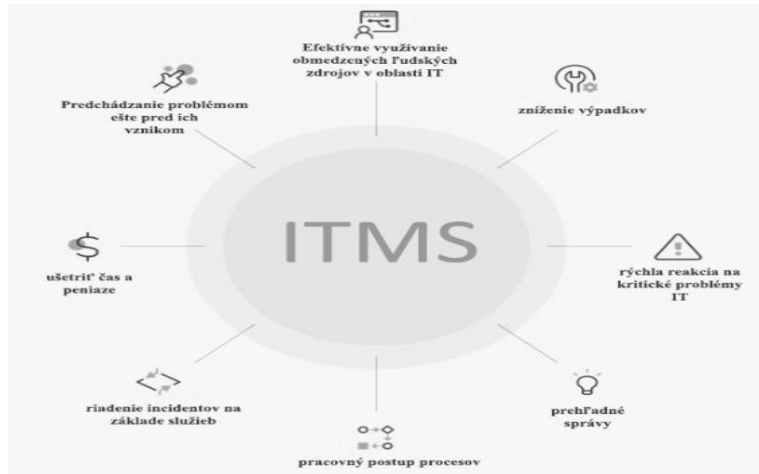
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

V súčasnosti je pre organizácie významnou úlohou zlepšovať svoje servisné oddelenia tak, aby boli schopné reagovať rýchlo a efektívne na požiadavky používateľov a zabezpečovať ich vysokú úroveň spokojnosti. To si vyžaduje nie len technologické nástroje, ale aj dôkladne definované procesy a kvalifikovaný personál.

Servisné služby v organizáciách sa stávajú neoddeliteľnou súčasťou vo všetkých odvetviach. S vysokým nárastom a vývojom digitalizácie informačných technológií sa takisto zvyšuje čo raz viac dopyt po efektívnych a overených riešeniach na riadenie a podporu IT služieb.[1]

1.1 IT Servis manažment (ITSM)

Termín informačné technológie je často používaný výraz, ktorý mení svoj význam v závislosti od kontextu. Z prvého pohľadu sú IT systémy, aplikácie a infraštruktúra súčasťami alebo podskupinami väčšieho produktu. Umožňujú alebo sú integrované do procesov a služieb. Z druhého pohľadu je IT organizáciou s vlastným súborom schopností a zdrojov. Existuje rôznorodá škála typov IT organizácií, vrátane obchodných funkcií, jednotiek zdieľaných služieb a jadrových jednotiek na úrovni podniku. Z tretieho pohľadu IT predstavuje kategóriu služieb, ktoré sú využívané podnikoch. Väčšinou ide o balíčky IT aplikácií a infraštruktúry, ktoré sú poskytované ako služby buď internými IT organizáciami alebo externými poskytovateľmi služieb. Náklady spojené s IT sú považované za náklady pre podnik. Z hľadiska je IT kategorizované ako satá podnikových aktív, ktoré prinášajú prúd výhod pre ich vlastníkov ale nie obmedzené na príjmy ale aj zisky. [1]



Obrázok 1 Výhody ITMS v organizácií (vlastné spracovanie)

1.1.1 Význam ITSM v moderných organizáciách

Význam ITSM (Riadenie služieb IT) v moderných organizáciách spočíva v presvedčivej a efektívnej správe IT výhod. ITSM predstavuje komplexný systém nástrojov a postupov, ktoré organizáciám umožňujú riadiť, implementovať, fungovať a neustále sa zlepšovať v poskytovaní IT služieb. V dnešnom dynamickom technologickom prostredí čelia organizácie narastajúcim výzvam v oblasti správy IT. ITSM prispieva k rozšíreniu odbornosti a životaschopnosti obchodných procesov prostredníctvom štandardizácie a modernizácie správy. Týmto spôsobom organizácie dosahujú nielen vyššiu kvalitu IT správy, ale aj zvýšenú spokojnosť klientov ako napríklad:

- stratégia služieb,
- dizajn služieb,
- prechod služby,
- prevádzka služby. [9]

1.2 Historický prehľad a vývoj ITIL

Zavedenie ITIL sa začína v 90. rokoch 20. storočia a má veľký dopad na rôzne medzinárodné normy, ako napríklad ISO/IEC 20000. Obsahuje prvky riadenia IT a služieb ITIL a funguje ako rámec pre najlepšie postupy. ITIL je organizovaný do piatich vedomostných kníh, z

ktorých sa každá venuje konkrétnej oblasti riadenia IT. Tento rámec prijíma perspektívu založenú na prevádzkovom riadení a modeli riadenia - procesu, ktorý sa často spája s W. Edwardsom Demingom. ITIL, bol vytvorený britskou vládou agentúrou CCTA, vznikol ako odpoveď na narastajúcu závislosť od informačných technológií. Nedostatok štandardných metód viedlo k tomu, že organizácie vytvárali vlastné postupy riadenia IT, čo spôsobovalo zdvojovanie úsilia, spoločné chyby a zvyšovanie nákladov v rámci projektov IKT. [2]

1.2.1 ISO/IEC 20000

ISO/IEC 20000 je medzinárodná norma pre riadenie služieb IT. Je to súhrn požiadaviek a odporúčaní, ktoré organizáciám pomáhajú zabezpečiť, aby ich služby IT boli poskytované v súlade s určitými normami kvality a bezpečnosti. Táto norma sa zaoberá rôznymi aspektmi riadenia služieb IT vrátane ich plánovania, navrhovania, poskytovania a riadenia. Medzi hlavné ciele normy ISO/IEC 20000 patrí zlepšenie kvality služieb IT, zvýšenie spokojnosti zákazníkov, zlepšenie účinnosti a efektívnosti procesov IT a zabezpečovanie súladu s príslušnými právnymi a regulačnými požiadavkami. Organizácie, ktoré sa rozhodnú implementovať a certifikovať podľa tejto normy, často preukazujú, že sa zaviazali poskytovať služby na vysokej úrovni ktoré sa riadia osvedčenými postupmi v oblasti IT služieb ako napríklad:

- zlepšenie služieb,
- na preukázanie schopnosti plniť požiadavky používateľov. [8]

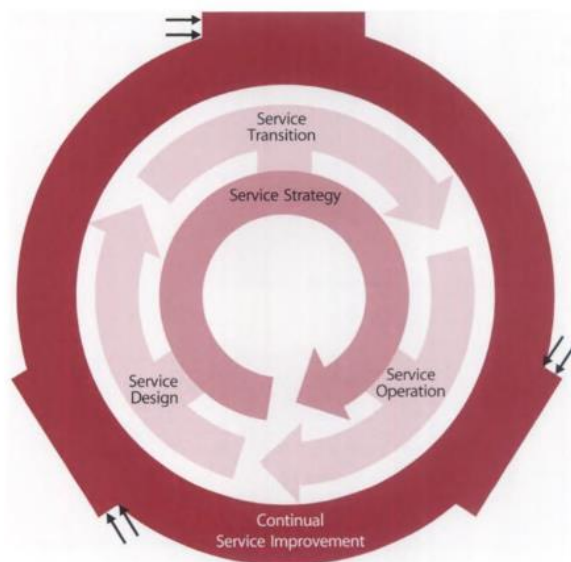
1.2.2 Životný cyklus ITIL

Životný cyklus riadenia služieb ITIL je základom postupov, ktorý pozostáva z piatich častí. Centrom je stratégia služieb, ktorú obklopujú otáčajúce sa etapy životného cyklu: Návrh služby, prechod a prevádzka, ukotvené v neustálom zlepšovaní služby. Táto architektúra sa opiera o zásady poskytovania služieb, procesy, funkcie a opatrenia výkonnosti. Vzájomne previazaná povaha zaručuje neustálu kontrolu a vyváženosť, čo umožňuje účinnú úpravu služieb podľa meniacich sa podnikových požiadaviek. Kľúčovou zásadou v strede životného cyklu služieb je to, že všetky služby musia prinášať merateľnú hodnotu pre podnikové ciele a výsledky. ITIL Service Management prioritizuje podnikovú hodnotu ako svoj primárny cieľ, pričom každý postup sa orientuje na riadenie IT služieb v záujme prínosu pre podnikanie.

Keď využívame ITIL ako osvedčený postup v oblasti organizácie, pátrame po nasledovných informáciách ako sú výhody alebo prínosy:

- skvalitnenie IT služieb,
- zlepšenie spokojnosti klientov profesionálnejšími službami,
- zvýšiť produktivitu,
- znížiť náklady,
- zosúladiť projekty s podnikateľskými potrebami.[10]

Prostredníctvom metodických rolí ITIL, zadania a povinnosti, ktoré možno prispôbiť sa pridelujú akejkoľvek IT organizácii. Cieľom tohto overeného postupu je mať kvalitnejšiu komunikáciu a riadenie v IT organizácii. Zabezpečujú požadované prvky na stanovenie cieľov a spôsobov zlepšovania, ktoré by mali pomôcť organizácii dozrieť a rásť. [10]

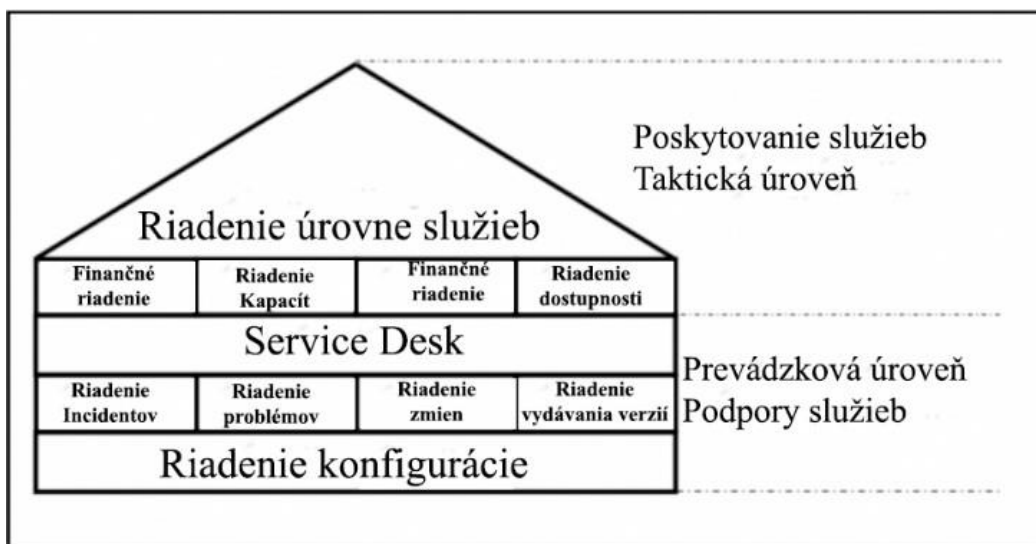


Obrázok 2 Schéma integrácie životného cyklu[5]

1.2.3 Implementácia ITIL 3 v organizáciách a jeho vzťah k Service desku

Zavedenie ITIL 3 v organizáciách je proces, ktorý predstavuje zavedenie a začlenenie zásad a postupov ITIL 3 pre kvalitnejšie riadenie a poskytovanie služieb IT sektora. ITIL 3 definuje procesy ako manažment problémov (Problem Management), riadenie incidentov (Incident

Management), riadenie zmien (Change Management). Použitím týchto procesov v Service desku pomáha v efektívnom riešení problémov, čím zvyšuje kvalitu poskytovaných služieb. [3]



Obrázok 3 Základné funkcie a procesy riadenia služieb ITIL (vlastné spracovanie)

1.2.4 Riadenie úrovne služieb (Service Level Management)

Proces SLM by mal zabezpečiť, aby sa poskytovateľ služieb naďalej zameriaval na zákazníka počas celého plánovania, implementácie a priebežného riadenia poskytovania služieb. Ako napríklad:

- zachytenie počiatočných obchodných požiadaviek a priebežných zmien objemov a očakávaní,
- definovanie a dokumentovanie služieb v katalógu služieb,
- monitorovanie, meranie a vykazovanie dosiahnutých úrovní služieb,
- iniciovanie nápravných opatrení. [12]

1.2.5 Konfiguračný manažment (*Configuration management*)

Proces zodpovedný za udržiavanie informácií o konfiguračných položkách potrebných na poskytovanie služby IT vrátane ich vzťahov. Tieto informácie sa spravujú počas celého životného cyklu. Správa konfigurácie je súčasťou celkového aktíva služby a procesu riadenia konfigurácie.

Systém ITIL pre poskytovanie služieb a podpory môže byť aplikovaný na operatívnej úrovni, pričom sa zlepši starostlivosť o služby podpory. Zlepšovanie procesu zabezpečovania služieb ako zlepšenie kvality a zníženie nákladov na prevádzku, posilnenie postavenia spoločnosti na trhu. [12]

1.3 Manažment problémov (**Problem management**)

Správa problémov je náročný proces. Mnoho organizácií už roky poskytuje svoje služby prostredníctvom centra technických služieb prostredníctvom Helpdesku. Postupom času sa centrá zlepšili vo všetkých oblastiach poskytovania služieb. Tieto zdokonalenia majú charakter zlepšovania procesov, zlepšovania výkonnosti, znižovania nákladov a zvýšenia efektívnosti. Servisné centrá tiež nepochybne zistili, že môžu mať buď veľmi pozitívny, alebo veľmi negatívny vplyv na finančné výsledky svojej spoločnosti. Manažment problémov sa preto znižuje negatívny vplyv incidentov a vyhľadáva ich príčiny. Jeho cieľom je zaviesť preventívne opatrenia, aby sa predišlo budúcim incidentom. Zameriava sa na zníženie počtu incidentov a zabezpečuje stabilitu služieb IT. Vzhľadom na to, že ide o hľadanie základnej príčiny problému, riešením prináša aj dlhodobé alebo konečné riešenie. [11]

1.4 Riadenie zmien (**Change Management**)

Na tomto svete všetko, či už živé alebo neživé, prechádza zmenou. Je to proces zodpovedný za riadenie životného cyklu všetkých zmien s cieľom umožniť vykonanie prospešných zmien s čo najmenším narušením služieb IT. Riadenie zmien môže byť veľmi vhodným nástrojom pri rozhodovaní, či sa má daná vec zmeniť alebo nie. Uskutočňuje sa hodnotenie rizík, ktoré dokáže zväziť výhody a nevýhody konkrétnej zmeny. To môže spoločnosti ušetriť veľa času a finančných prostriedkov. Riadenie zmien môže poskytnúť výhodnejšie riešenie na dosiahnutie rovnakého výsledku zmeny použitím inej metódy. Podľa ITIL je to najvhodnejšie, čo môže IT urobiť na

udržanie stabilného prostredia. Zároveň sa zaoberá tým, aby akákoľvek zmena, ktorá sa vykoná v aktuálnom prostredí, nebola nepriaznivá. Ak má podobu aktualizácie hardvéru alebo softvéru, implementácie nového systému alebo len zmeny v súčasnom IT, mala by sa považovať za zmenu a mala by prejsť procesom zmien. [11]

1.5 Riadenie Incidentov (Incident Management)

Proces, ktorý je zodpovedný za riadenie životného cyklu všetkých incidentov. Manažment incidentov zabezpečuje, že normálna prevádzka bude obnovená čo najrýchlejšie ako je to možné a dopad na biznis je minimalizovaný. Riadenie incidentov je veľmi dôležité na zabezpečenie plynulého chodu systému a maximálny servis v súlade s poskytovanými službami. Mnohé problémy, ktoré vznikajú v IT sfére, pochádzajú z incidentov, ktoré nie sú riadne ošetrené. [12]

1.6 Plnenie požiadaviek (Request fulfilment)

Pojem "žiadosť o službu" sa používa ako všeobecný opis pre mnohé rôzne typy požiadaviek, ktoré na oddelenie IT kladú používatelia. Množstvo z nich napr. požiadavka na zmenu hesla, požiadavka na inštaláciu softvéru, požiadavka týkajúca sa nového hardvéru, požiadavka na odstránenie aplikácií alebo otázky požadujúce informácie. No však ich rozsah a častá nízkoriziková podstata znamená, že ich lepšie keď ich zvládnu pracovníci skôr ako by mali byť preťažené a brániť normálnemu postupu procesov riadenia incidentov a zmien.

Plnenie požiadaviek je proces riešenia požiadaviek na poskytovanie služieb predložených používateľmi. Medzi ciele procesu plnenia požiadaviek zaradujeme:

- poskytnúť používateľom kanál, prostredníctvom ktorého môžu požadovať a dostávať požadované štandardné služby, pre ktoré existuje vopred stanovený schvaľovací a kvalifikujúci proces.
- Poskytnúť informácie používateľom a zákazníkom o dostupnosti služieb a postupov pre ich dosiahnutie.
- Zabezpečenie zaobstarania a dodania zložiek pre dosiahnutie požadovaných štandardných služieb napr. licencií a softvérových aplikácií alebo hardvérov.

- Poskytovanie pomoci pri podávaní všeobecných informácií, sťažností alebo rôznych námietkam

Procesy potrebné na spracovanie žiadosti sa odlišujú v súlade s jej konkrétnym typom. Pre niektoré organizácie môže byť primerané riešiť žiadosti prostredníctvom procesov riadenia incidentov, pri ktorých sa s nimi zaobchádza ako s konkrétnym typom incidentu a preto rozdeľujeme že incident je zvyčajne neplánovaná udalosť, pričom žiadosť o službu sa dá naplánovať. Preto v organizáciách s veľkým počtom požiadaviek na služby a so zameranými činnosťami na ich spracovanie je vhodné mať samostatné pracovné postupy pre požiadavky na služby. Rozdiel medzi incidentom a požiadavkou rozoznáme ako:

- **Incident**

Incident považujeme ako neplánovanú udalosť ktorá má negatívny vplyv na organizáciu alebo fungovanie chodu IT infraštruktúry a systémov organizácie. Prejavuje sa rôznymi faktormi, ako softvérové chyby, bezpečnostné úniky, hardvérové chyby. Základným cieľom IT oddelenia je efektívne odhaliť dôvod príčiny, monitorovanie a zaznamenanie a jej vyriešenie.

- **Požiadavka**

Požiadavku považujeme ako plánovanú od strany používateľa alebo zákazníka, ktorý žiada o poskytnutie konkrétnej služby alebo vykonanie činnosti. Medzi požiadavky môžeme zaradiť napríklad žiadosť o inštaláciu softvéru, žiadosť o nový hardvér, aktualizácie ovládačov, odpovedanie na rôzne otázky ohľadom IT. [6]

1.7 Service desk

Service desk je technická alebo systémová podpora. Poskytuje informačnú a technickú podporu používateľom s cieľom riešiť problémy, s ktorými sa používatelia stretli pri užívaní zdrojov alebo zariadení danej organizácie. Pracovisko pozostáva z skupiny IT technikov, ktoré využívajú telekomunikačné zariadenia alebo softwarové aplikácie na evidenciu stavu problémov ktorým následne poskytujú riešenie na daný incident. Je to základný sektor ktorý efektívne uľahčuje prácu a rieši konkrétne problémy organizácie či už priamo v organizácii alebo cez internet, technické problémy ktoré sú už na dennej báze v každodennej práci či v organizáciách alebo aj

iných odvetviach. Ďalšou výhodou ktorú organizácie vyhľadajú je zníženie nákladov, ako riešenie samostatne pomocou Helpdesku a IT technikov problémy v danej organizácii a ušetrenie finančných prostriedkov v oficiálnych servisoch. Preto je potrebné efektívne monitorovať incidenty pre efektívnejšie vyriešenie podobného problému. Pracovníci Helpdesku evidujú taktiež aj hardvérové produkty, o ktoré si používatelia požiadali alebo sú na sklade IT podpory. Používateľ si vytvorí tiket s požiadavkou na konkrétny druh hardvéru ktorý sa nasledovne pripíše danej osobe a následne sa celý čas eviduje stav produktu. Helpdesk je skonštruovaný a prispôbený tak, aby poskytoval podnikom interný systém podpory, ako aj prepojenie na poskytovanie pomoci svojim zákazníkom. Medzi hlavné faktory patria :

- centralizovaná podpora,
- rýchle a efektívne riešenie problémov,
- evidencia a analýza,
- správa znalostí,
- spokojnosť používateľov.

Service desk má vo všeobecnosti významný dopad na riadenie problémov, komunikáciu a efektívnosť IT alebo iných služieb podpory. Je to dôležitý pracovný nástroj pre organizácie, ktoré si chcú zabezpečiť hladký chod svojich technických a podporných činností. [1]

1.7.1 Definícia a účel nástrojov Servis Desku

Nástroje Service desk sú softvérové aplikácie určené na podporu funkcií a činností Service desk v organizácii. Tieto nástroje sú kľúčové pre efektívne riadenie a riešenie incidentov, požiadaviek na poskytnutie služieb a ďalších problémov súvisiacich s IT. Základným účelom nástrojov Service desk je zefektívniť komunikáciu, automatizovať procesy a zvyšovať celkovú efektívnosť pri poskytovaní IT služieb používateľom a klientom. Medzi kľúčové charakteristiky a funkcie nástrojov Service desku patria:

1. Riadenie incidentov (Incident Management)

Proces sledovania, stanovenia priorít a riešenia incidentov hlásených používateľmi. Cieľom procesu riadenia je čo najefektívnejšie obnovenie normálnej prevádzky služby, aby sme minimalizovali vplyv na obchodné činnosti organizácie ako zaznamenávanie incidentov, zoradovanie a stanovenie priorít na základe daného problému, vyšetrenie príčiny na efektívnom vyriešení podobných problémov.

2. Manažment riadenia služieb (Service Request Management)

Tento bod zahŕňa vybavovanie požiadaviek na služby od používateľov, ako inštalácie softvérov, žiadosti o nový hardvér, prístup na zdieľaný server, zmena hesla alebo žiadosť o licenciu. Takže zabezpečuje, aby sa tieto požiadavky od používateľov včas splnili podľa stanovených postupov a schvaľovacích procesov s cieľom vyhovieť potrebám používateľov.

3. Manažment znalostí (Knowledge Management)

Zameriava sa na ukladanie a zdieľanie znalostných článkov, dokumentov a osvedčených postupov, ktoré pomáhajú riešiť problémy rýchlo a efektívne. Ku zdrojom môžu pristupovať pracovníci na IT ku príslušným informáciám, ktoré pomáhajú riešiť problémy, a prispievaniu k vylepšovaniu miery prvého hovoru, skracovanie času riešenia a posilneniu celkovej kvality služieb.

4. Tiketovací systém (Ticketing System)

Základnou súčasťou nástrojov Service desku je Ticketing system, ktorý uľahčuje vytváranie, monitorovanie požiadaviek pre rozličné typy požiadaviek a problémov. Slúžia ako evidencia incidentov, služieb, úloh ktoré obsahujú základné údaje o používateľovi a jeho probléme ako je opis , priorita a stav poprípade priradený technik. Tento systém zefektívniť pracovný postup a poskytnúť daným technikom prehľad o priebehu požiadaviek a incidentov.

5. Samoobslužný portál (Self-Service Portal)

Portál umožňuje používateľom samostatne zaznamenávať problémy, pozorovať priebeh riešenia svojich požiadaviek a mať prístup k zdrojom bez priamej pomoci Service desku. Tým si používateľ dokáže vyhľadať vyriešenie bežných problémov a svojpomocne pomôcť, čím sa znižuje pracovné zaťaženie IT podpory.

6. Nahlasovanie a analytika (Reporting and Analytics)

Funkcie reporty a analýzy v nástrojoch umožňujú generovanie reportov o výkonnosti, trendoch a kľúčových indikátoroch. Analýzou údajov o počte incidentov, časov riešenia a ďalších hlavných ukazovateľoch výkonnosti, monitorovanie kvality služieb a prijímanie rozhodnutí založených na údajoch s hlavným cieľom zvýšiť efektivitu a služby. [12]

7. Možnosti integrácie (Integration Capabilities)

Integračné možnosti nám umožňujú prepojenie Service desku s inými systémami na efektívnejšie riadenie IT služieb ako bezproblémový tok a výmenu údajov. Integrácie na monitorovanie nástrojov, databázy aktív alebo platformy ktoré umožňujú automatizované procesy, synchronizácia dát a lepšia komunikácia medzi rozličnými funkciami IT. [5]

1.7.2 Charakteristika nástrojov

V súvislosti s riadením služieb IT sa nástroje vzťahujú na nástroje, softvérové aplikácie alebo systémy používané na podporu rozličných postupov a funkcií v rámci podniku.

- Funkcionalita

Nástroje sú navrhnuté na vykonávanie špecifických funkcií alebo úloh súvisiacich s procesmi riadenia služieb IT, ako je riadenie incidentov, riadenie zmien a riadenie úrovne služieb.

- Automatizácia

Mnohé nástroje na správu služieb IT sú vybavené funkciami automatizácie, ktoré zjednodušujú opakujúce sa úlohy, znižujú manuálnu námahu a zvyšujú efektivitu.

- Integrácia

Nástroje môžu integrovať s inými IT systémami, nástrojmi a platformami s cieľom uľahčiť výmenu údajov, koordináciu pracovných postupov a komunikáciu medzi rôznymi časťami IT prostredia. Možnosti integrácie vytvárajú súdržnejší a prepojenejší ekosystém IT.

- Prispôsobenie

Niektoré nástroje ponúkajú možnosti prispôsobenia špecifickým požiadavkám a pracovným postupom organizácie. Funkcie prispôsobenia umožňujú organizáciám prispôsobiť nástroj svojim špecifickým potrebám, procesom a preferenciám, čím sa zvyšuje použiteľnosť a efektívnosť.

- Škálovateľnosť

Nástroje by mali byť rozšíriteľné, aby sa prispôbili rastu a meniacim sa potrebám organizácie. Mali by byť schopné zvládnuť aby sa prispôbili rastu a meniacim sa potrebám organizácie, používateľov a objemy údajov bez toho, aby sa znížil výkon alebo funkčnosť.

- Bezpečnosť

Pri práci s citlivými IT údajmi a procesmi je bezpečnosť mimoriadne dôležitá. Preto musia nástroje obsahovať spoľahlivé bezpečnostné opatrenia na zabezpečenie integrity, dôvernosti a dostupnosti údajov. Tieto opatrenia by mali zahŕňať kontrolu prístupu, šifrovanie, auditné záznamy a dodržiavanie bezpečnostných noriem.

Organizácie môžu optimalizovať svoje IT procesy, zlepšiť poskytovanie služieb a neustále zlepšovať svoju IT prevádzku, ak pri výbere a zavádzaní nástrojov na riadenie IT služieb zohľadnia tieto vlastnosti. [6]

1.7.3 Dôležitosť správneho výberu nástrojov pre efektívne ITSM

Rozhodujúcou časťou je výber správnych nástrojov pre dosiahnutie efektívneho riadenia IT služieb (ITSM), pretože má priamy vplyv na efektívnosť, kvalitu a úspešnosť poskytovania IT služieb v organizácii. Tu je niekoľko kľúčových dôvodov, ktoré zdôrazňujú dôležitosť výberu vhodných nástrojov pre ITSM:

- Automatizácia a efektívnosť

Nástroje ITSM môžu organizáciám pomôcť ušetriť čas a zdroje automatizáciou opakujúcich sa úloh, zefektívnením pracovných postupov a zvýšením celkovej efektívnosti. Rutinné procesy, ako je správa incidentov, správa zmien a požiadavky na služby, možno automatizovať, čím sa zamestnanci IT môžu sústrediť na strategickejšie iniciatívy.

- Zlepšenie kvality služieb

Vhodné nástroje ITSM umožňujú organizáciám poskytovať zákazníkom vysokokvalitné služby. Tieto nástroje ponúkajú funkcie na monitorovanie výkonu služieb, sledovanie SLA a zabezpečenie včasného riešenia incidentov a požiadaviek na služby. Udržiavaním štandardov kvality služieb môžu organizácie zvýšiť spokojnosť a lojalitu zákazníkov.

- Zvýšená viditeľnosť a podávanie správ

Na správu IT služieb (ITSM) poskytujú prehľad o prevádzke IT a umožňujú organizáciám sledovať kľúčové ukazovatele výkonnosti, analyzovať trendy a vytvárať správy. Vďaka vhodným nástrojom môžu tímy IT prijímať rozhodnutia založené na údajoch, identifikovať oblasti, ktoré treba zlepšiť, a preukázať hodnotu služieb IT pre podnik. [7]

2 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania

Cieľom práce bude výber vhodného nástroja pre Service desk, v ktorom zvolíme a analyzujeme proces ku ktorému navrhujeme možné zlepšenia ako zvýšenie efektivity IT oddelenia ale aj zvýšenie spokojnosti používateľov v organizácií.

2.1 Metodika práce a metódy skúmania

V rámci metodiky práce a metód skúmania sa zameriavame na analýzu a chápanie procesu riešenia jednotlivých požiadaviek prostredníctvom IT podpory, ktoré vytvárajú používatelia v danej organizácii. Vďaka tejto metodike zistíme, ako identifikovať, analyzovať, postupovať a vyhodnocovať procesy IT podpory prostredníctvom IT Helpdesku v organizácií.

V našej práci budeme využívať softvér IT ServiceDesk Plus v nemenovanej organizácii v ktorej budeme pracovať a analyzovať rôzne typy požiadaviek od používateľov.

Analýza

V našej práci sme analyzovali Fulfillment process (Proces plnenia), ktorý je postupnosťou krokov alebo operácií, ktoré organizácia alebo v našom prípade IT Helpdesk vykonáva s cieľom splniť požiadavky používateľov. Proces zahŕňa všetky činnosti od prijatia a spracovania až po vyriešenie požiadavky.

Korelácia

Proces plnenia určíme, že sme IT helpdesk v spoločnosti a chceme preskúmať vzťah medzi rôznymi hľadiskami procesu plnenia a spokojnosťou používateľov. V našej analýze sme identifikovali niekoľko kľúčových premenných:

- Čas na odpoveď: časový úsek od prijatia požiadavky po prvú odpoveď.
- Čas na vyriešenie problému: časový úsek od prijatia požiadavky po jej vyriešenie.
- Úroveň riešenia: Počet opakovaných požiadaviek na ten istý problém.
- Spokojnosť používateľov: v organizácii nie je spätná odozva.

Po analýze sme zaznamenali, že čas odozvy a čas riešenia problému korelujú so spokojnosťou používateľov. Konkrétne sme pozorovali, že rýchle a efektívne riešenie problémov vedie k vyššej úrovni spokojnosti. Táto korelácia nám poskytuje dôležité poznatky o tom, ako môžeme zlepšiť efektívnosť riešenia požiadaviek ktoré sú jednoduchšie a často sa opakujú a nezaznamenali sme žiadnu spätnú odozvu od používateľov kde by zhrnuli celkovú spokojnosť.

3 Výsledky práce

Vo výsledkoch práce sme sa venovali procesu riešenia požiadaviek od používateľov v organizácií a prispeliu efektívnejšiemu riešeniu a riadeniu požiadaviek pri riešení požiadaviek rôznych problémov spojených s organizáciou. Analyzovali sme proces riešenia a navrhli možné riešenia ako vylepšiť konkrétne body pri efektívnejšom riešení požiadaviek ako vytvorenie spätnej väzby, mobilnej aplikácie, a spojenie umelej inteligencie s IT Helpdeskom čo by viedlo k väčšej spokojnosti používateľov a technickej podpore.

Hlavné body

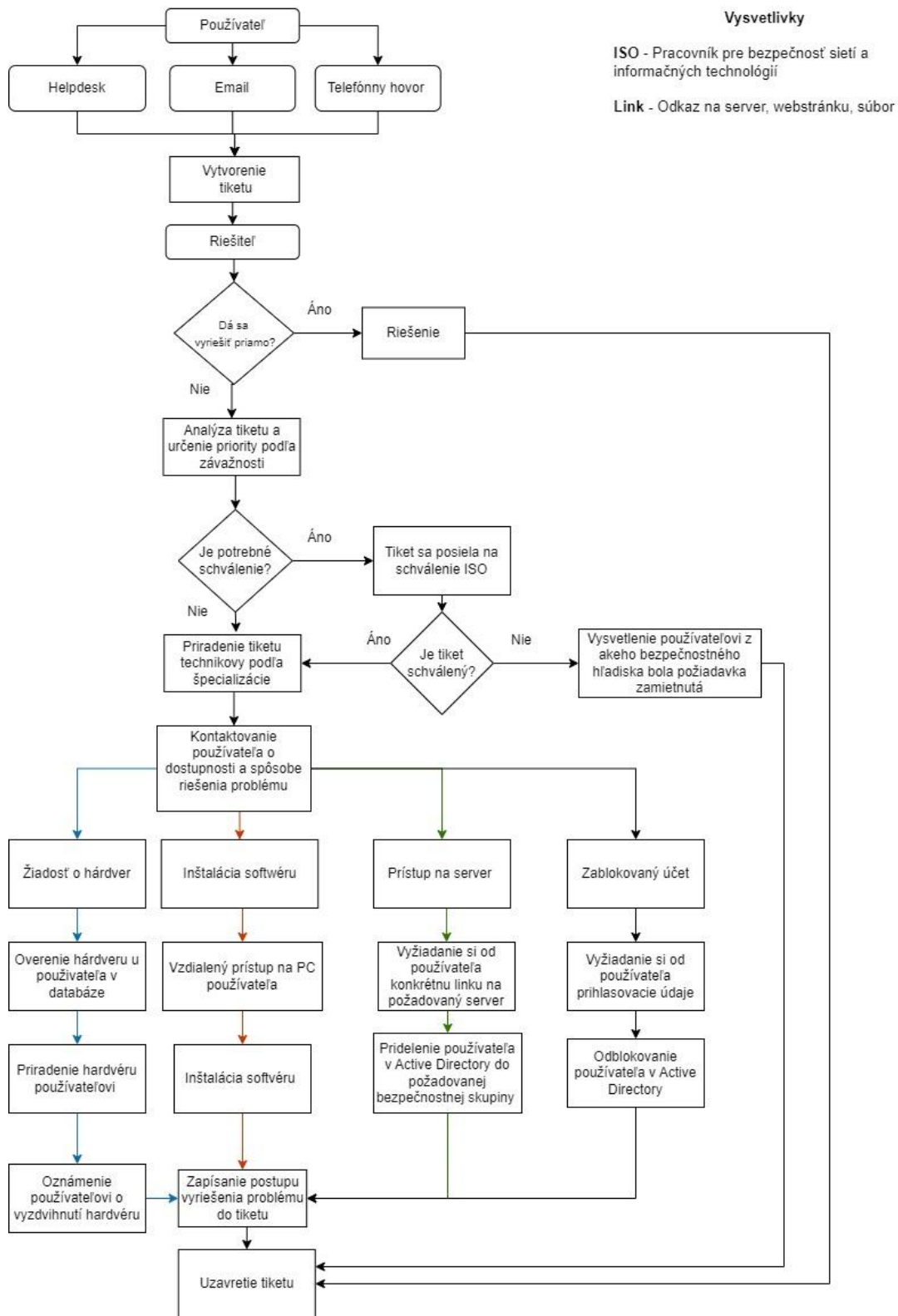
- Efektívne riešenie požiadaviek
- Analýza procesu riešenia a nástrojov v Service desku
- Zlepšenie spokojnosti používateľov

3.1 Analýza procesu riešenia

V analýze procesu sme sa zamerali na proces riešenia požiadaviek od používateľov kde sme si vysvetlili pohľad riešenia požiadavky z pohľadu používateľa a technika. Na prácu sme využili Service Desk Plus v nemenovanej organizácii v ktorej sme navrhli možné vylepšenia. Pre postup práce sme vytvorili vývojový diagram ktorý znázorňuje postup práce pri riešení požiadavky podľa ktorého sme sa odrážali v nasledujúcich postupoch. V ďalších častiach si prejdeme jednotlivé kroky riešenia požiadavky.

3.2 Vývojový diagram procesu riešenia požiadavky

Pre riešenie požiadavky sme vytvorili vývojový diagram ktorý nám znázorňuje postup riešenia požiadavky od začiatku vytvorenia až po zavretie. V diagrame sme znázornili postup 4 požiadaviek ako žiadosť o hardvér, inštalácia softvéru, prístup na server, zablokovaný účet ktoré vytvoril používateľ a my sa práve zamierame na žiadosť o hardvér ktoré kroky si prejdeme v tejto kapitole.



Obrázok 4 Vývojový diagram proces riešenia požiadavky (vlastné spracovanie)

3.3 Žiadateľ (Requester)

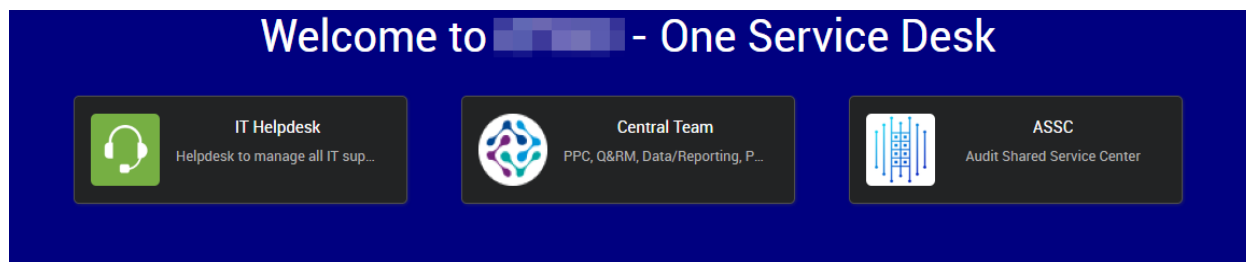
Ako žiadateľa v rámci Helpdesku, môžeme označiť napríklad používateľa v rámci organizácie, ktorý môže žiadať podporu, riešenie technických problémov, konkrétny produkt, informácie od centrálného tímu IT technikov ktorí obsluhujú Helpdesk. Žiadateľ môže kontaktovať Helpdesk pomocou telefónneho hovoru, vytvorenie tiketu v Helpdesku, emailom alebo osobne. V tomto prípade môžeme označiť každého používateľa ktorí vytvorí žiadosť na podporu žiadateľom.

3.3.1 Vytvorenie požiadavky z pohľadu používateľa v Helpdesku

Ako prvé si používateľ otvorí Helpdesk stránku na ktorej má na výber z 3 odvetí podpor pre používateľov ako IT Helpdesk ktorý sa venuje hlavne v oblasti IT ako napríklad problémy s hardvéromi, sieťovými poruchami a celkovou správou IT aktív. Používateľ má na výber taktiež Central Team podporu ktorá sa venuje hláseniam, komunikácií a špeciálnym problémom v IT. ASSC podpora ktorá rieši podporu pre problémy s auditom. V našom prípade žiadateľ zaklikne možnosť pre IT Helpdesk

IT Helpdesk

Používať si zaklikne možnosť IT Helpdesk, čo ho presmeruje na Helpdesk, ktorý je priamo v organizácií a rieši problémy používateľov.



Obrázok 5 IT Helpdesk rozhranie (vlastné spracovanie)

Po zakliknutí IT Helpdesk sa používateľ presmeruje na druhú stránku, na ktorej má znázornene popisom aj graficky o aký problém sa jedná ako napríklad:

Prihlásenie do aplikácie (Application Login)

- Prihlásenie sa do aplikácie
- Vytvorenie účtu do aplikácie
- Aktivácia účtu

Komunikácia (Communication)

- Problémy s komunikáciou
- Žiadosť o nový telefón
- Rozšírenie pre komunikáciu

Správa údajov (Data Management)

- Spravovanie údajov
- Zálohovanie
- Obnova dát

E-mail

- Vytvorenie emailového účtu
- Inštalácia klienta
- Obnovenie zabudnutého hesla

Hardvér (Hardware)

- Nefunkčnosť zariadenia
- Výmena laptopu
- Požiadavka na nový hardvér

Internet

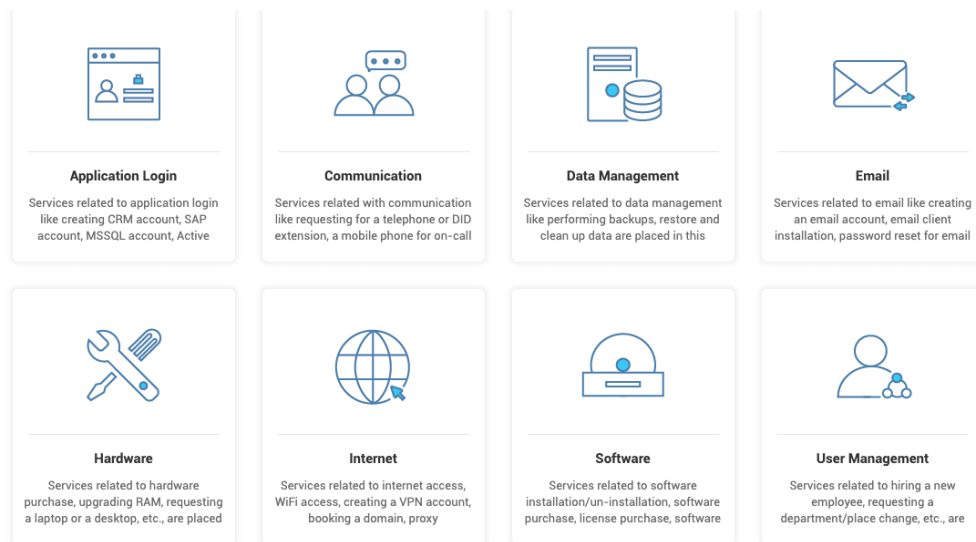
- Nefunkčnosť VPN
- Problém s pripojením
- Wi-fi prístup

Softvér (Software)

- Aktualizácia aplikácie
- Inštalácia aplikácie
- Požiadavka pre obnovu licencie

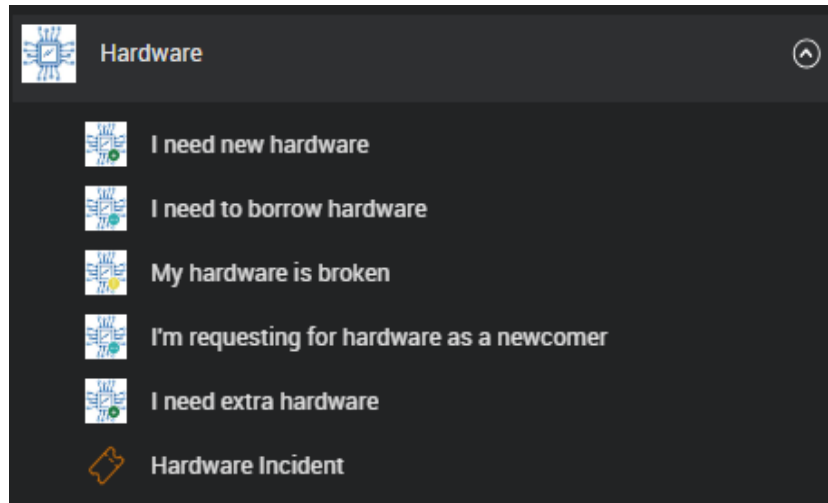
Správa používateľov (User Management)

- Vytvorenie účtu pre nového zamestnanca
- Zmena oddelenia



Obrázok 6 Výber odvetia požiadavky v IT Helpdesku (vlastné spracovanie)

Ako príklad v našej práci zvolíme používateľa, ktorý potrebuje na prácu monitor aby vedel zvýšiť efektívnosť pri práci s viacerými súbormi ktorými pracuje. Používateľ si zvolí v tomto prípade možnosť hardvér (Hardware).



Obrázok 7 Výber z možností hardvéru (vlastné spracovanie)

Následne sa dostaneme do nového otvoreného okna, kde má výber z možností o akú požiadavku spojenú s hardvérom sa jedná. V našom prípade sa jedná možnosť s názvom “potrebujem nový hardvér” (I need new hardware), kde sa už nachádza vopred definovaná predloha pre prehľadnejšie vyplnenie požiadavky.

A light gray form titled 'I need new hardware'. At the top right is a 'Template' dropdown set to 'I need new hardware'. Below is a 'Requester' dropdown with a search icon. The 'Status' is set to 'Open' and 'Group' to 'Hardware'. 'Technician' is 'Not Specified'. The 'Subject' is 'Hardware request'. The 'Description' field contains the text 'I'm requesting for new assets selected from the list.' Below this is a 'Resources' section with a 'Choose assets' box containing a list of items with checkboxes: Bag for laptop, Cable Lock, Headphones, Keyboard, Laptop, Laptop battery charger, Monitor, Optical Mouse, SIM Card, and LTE WIFI Modem. At the bottom is an 'Attachments' section with a 'Browse Files or Drag files here [Max size: 30 MB.]' prompt. At the very bottom are three buttons: 'Add request', 'Reset', and 'Cancel'.

Obrázok 8 Predloha na vyplnenie požiadavky (vlastné spracovanie)

3.3.2 Vyplnenie požiadavky z pohľadu žiadateľa

- Žiadateľ (Requester)

Osoba ktorá vytvára požiadavku, v našom prípade používateľ zadá svoje meno.

- Popis (Description)

Používateľ objasní technikom aký má problém a dôvod prečo žiada nový hardvér.

Vedľajšie body

- Status

Status ostáva vždy otvorený z dôvodu, že na požiadavke sa ešte nepracuje a nebol vykonaný žiadny proces zo strany technika.

- Technik (Technician)

Ak používateľ zadáva požiadavku, má z možností vybrať si konkrétneho technika, ku ktorému sa požiadavka pripíše. Ak by sa tak nestalo, požiadavka sa zobrazí v Helpdesku ako nepriradená, ktorú si technici pridelia. Napríklad, ak používateľ už bol v kontakte s technikom s ktorým riešil daný problém.

- Predmet (Subject)

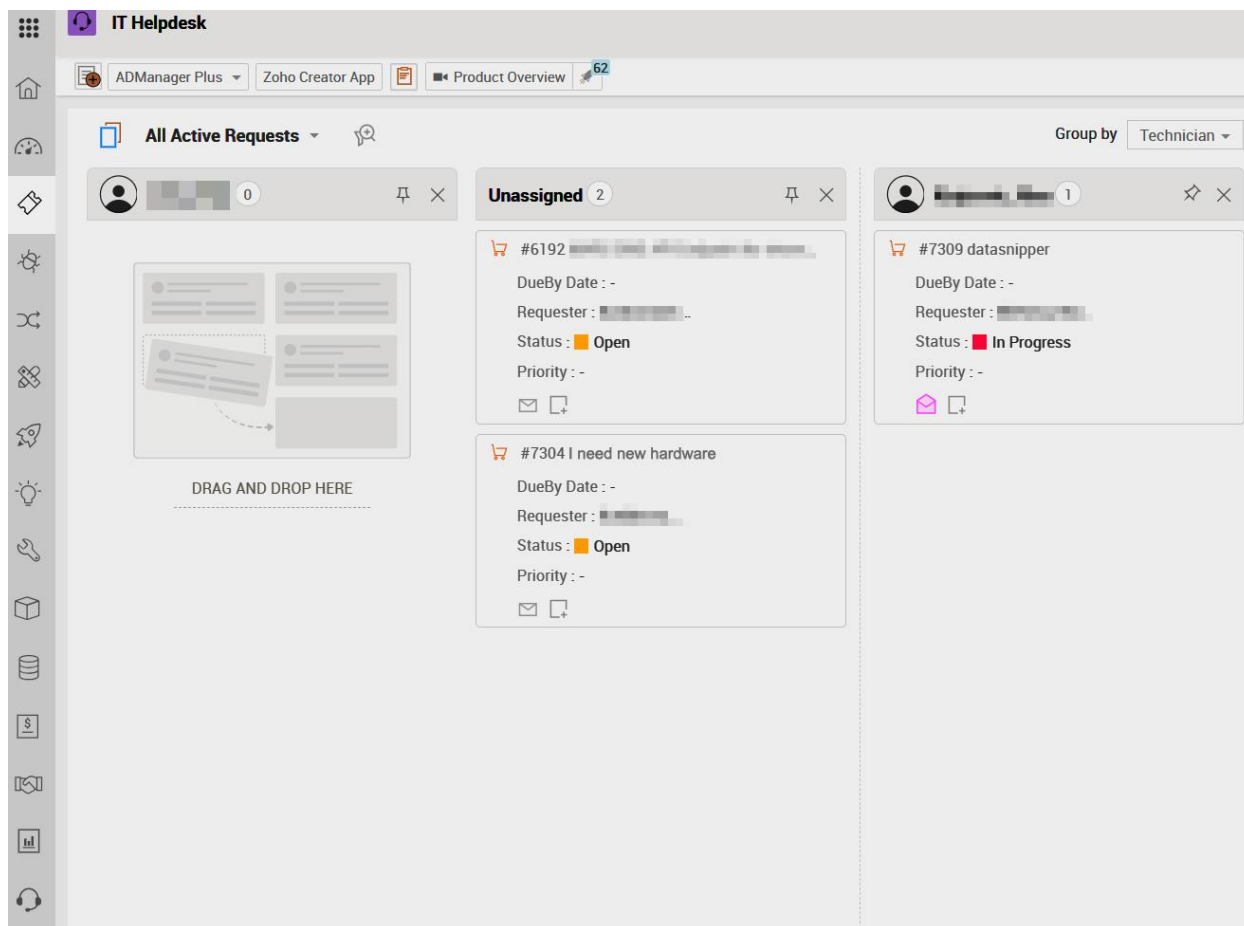
Predmet je zadefinovaný predlohou, ktorú si používateľ dokáže upraviť podľa svojich požiadaviek.

- Skupina (Group)

Vo pred definovaná predloha, ktorá nám hovorí že sa nachádzame v skupine hardvér.

- Pridať požiadavku (Add request)

Ako posledný bod pre odoslanie požiadavky používateľ zaklikne pridať žiadosť (Add request). Týmto sa odošle požiadavka na IT Helpdesk, ktorá sa zobrazí v skupine nepriradený (Unassigned), ak si používateľ nezvolí konkrétneho technika.



Obrázok 1 Priradenie žiadosti do skupiny Unassigned (vlastné spracovanie)

3.4 Proces riešenia požiadavky z pohľadu riešiteľa

- Helpdesk

Požiadavky môžeme prijať prostredníctvom Helpdesku, keď používateľ vytvorí požiadavku, ktorú systém priradí do kategórie požiadaviek (requests). Prijme vytvorenú požiadavku a zaradí ju do skupiny s názvom nepriradené (Unassigned). IT technici môžu vidieť novú požiadavku, v ktorej je uvedený názov, meno žiadateľa a popis problému, ku ktorému môžu používatelia priložiť prílohu pre lepšiu efektivitu vyriešenia daného problému.

- Aplikácie

Užívatelia môžu kontaktovať Helpdesk aj prostredníctvom aplikácií, cez ktoré komunikujú vo svojej organizácii ako E-mail alebo pomocou aplikácie Teams, cez ktorú dokážu spolu komunikovať pomocou správ alebo taktiež video hovorom. Aplikácia Teams má výhodu v tom, že obsahuje funkciu zdieľanie obrazovky, ktorá vie zefektívniť vyriešenie problému.

- Telefónny hovor

Ako ďalšou formou kedy sa používateľ môže spojiť s Helpdeskom je prostredníctvom telefónneho hovoru. Používateľ si vyhladá technikov v konkrétnej organizácii na ktorých odkazujú telefónne čísla. Táto možnosť sa využíva hlavne keď používateľ nemá možnosť sa pripojiť na internet, má problémy z laptopom a nemá inú možnosť ako Helpdesk kontaktovať. Ak problém dokáže technik vyriešiť, vytvorí požiadavku a uzavrie ho ako vyriešený a následne bude problém evidovaný v Helpdesku. V prípade, kedy používateľovi nedokáže pomôcť, vytvorí sa požiadavka s konkrétnym problémom, ktorý sa priradí do skupiny nepriradené (unassigned).

- Osobný kontakt

S problémami ktoré súvisia s hardvérovou formou, ako napríklad pri laptope nefunkčná klávesnica, touchpad, výmena disku vie používateľ prísť na IT Helpdesk aj osobne ktorý sa nachádza priamo v organizácii. Tam mu dokážu technici pomôcť aj s takýmito problémami ktoré by nebolo možné vyriešiť online formou.

3.4.1 Analýza požiadavky

Je to proces v ktorom sa preskúmava daná požiadavka na základe poskytnutých informácií, ktoré sú uvedené v požiadavke. Úlohou technika je porozumieť požiadavke a danému problému a prísť s možným riešením, vylepšením, alebo úplným odstránením problému. Požiadavky ktoré technici analyzujú môžu byť typu:

- Hardvérové požiadavky

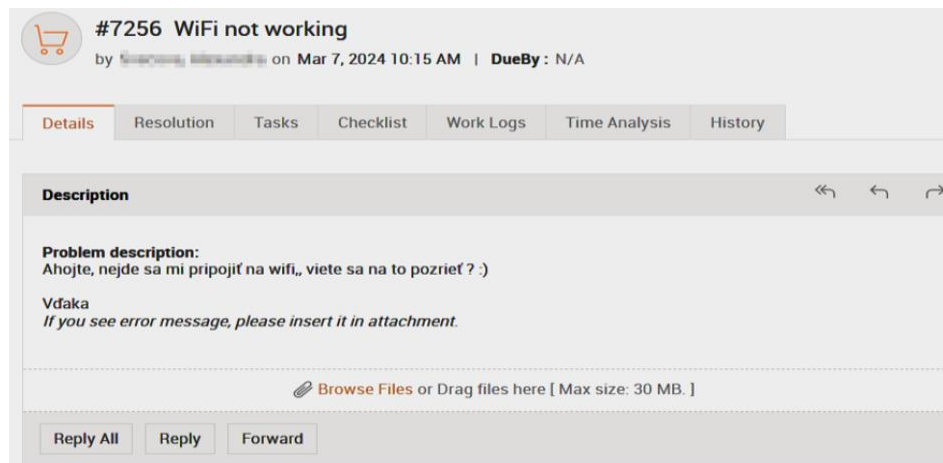
Problémy s hardvérom ako poškodenie obrazovky, klávesnice, alebo samotného laptopu ktorý má používateľ priradený. Neúspešne zapnutie laptopu, poškodený disk a iné komponenty počítača. Problémy priamo v organizácii ako nefunkčná tlačiareň či nefunkčnosť konkrétnych hardvérov ktoré sú rozdelené v rámci organizácie.



Zdroj: vlastné spracovanie *Obrázok 10 Hardvérová požiadavka*

- Sieťové požiadavky

Taktiež často vyskytovanými problémami sú spojené so sieťou. Strata pripojenia k internetu alebo nestabilné sieťové pripojenie ktoré môžu byť aj problémom internetu na ktorý je používateľ pripojený ale aj zastaralým sieťovým ovládačom, ktorý si používateľ nedokáže z dôvodu bezpečnostných politík nainštalovať samostatne.



Obrázok 11 Sieťová požiadavka (vlastné spracovanie)

- Softvérové požiadavky

Softvérové chyby sú spojené často s hlásením chýb, zlého fungovania programu, problém so spustením, s dlhým načítavaním samotnej aplikácie alebo zastaralou verziou ktorá potom nefunguje správne čo má dopad na samotný chod daných funkcií a nástrojov v aplikácií.

#7253 error message
by [redacted] on Mar 6, 2024 01:40 PM | DueBy : N/A

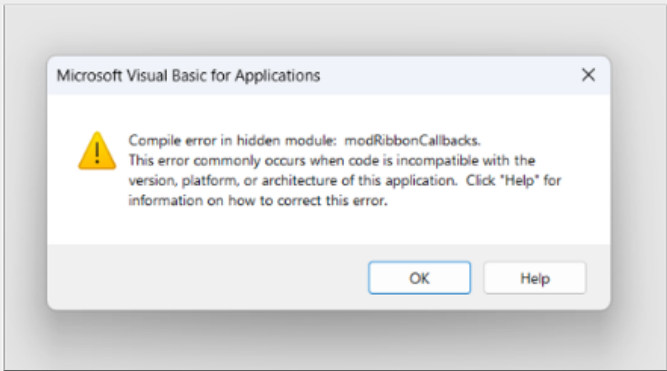
Details Resolution Tasks Checklist Work Logs Time Analysis History

Description ⏪ ⏩ ⏴ ⏵

Hi,

Description of you problem:

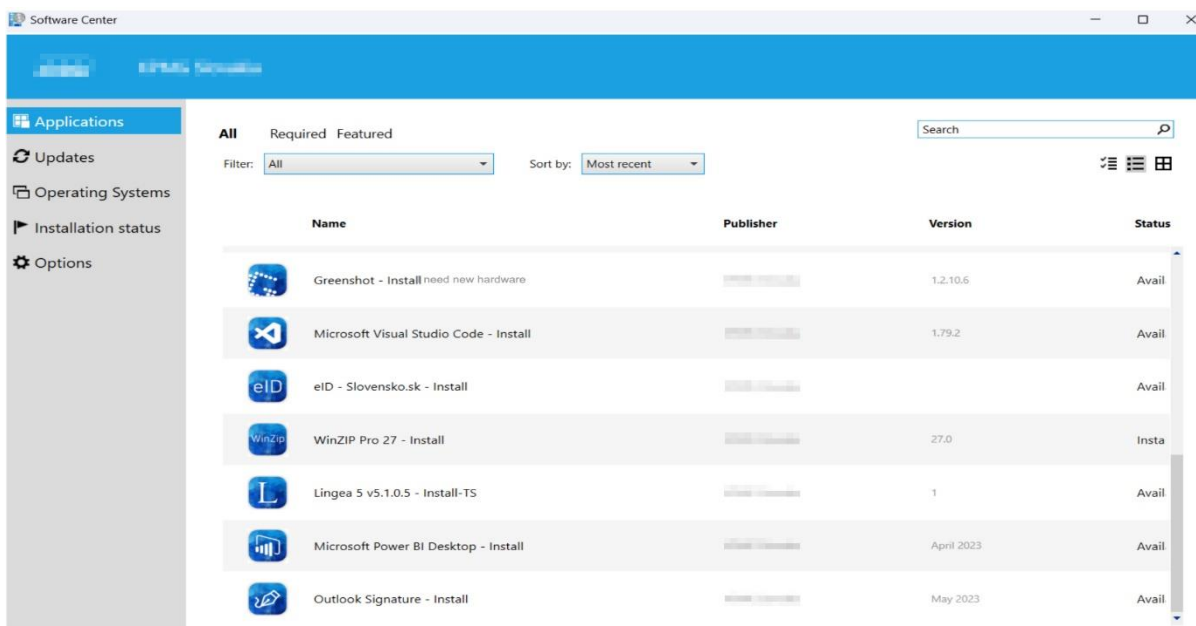
When working with Microsoft Word, the following error message appears repeatedly:
If you see error message, please insert it in attachment.



Thanks for your help :)

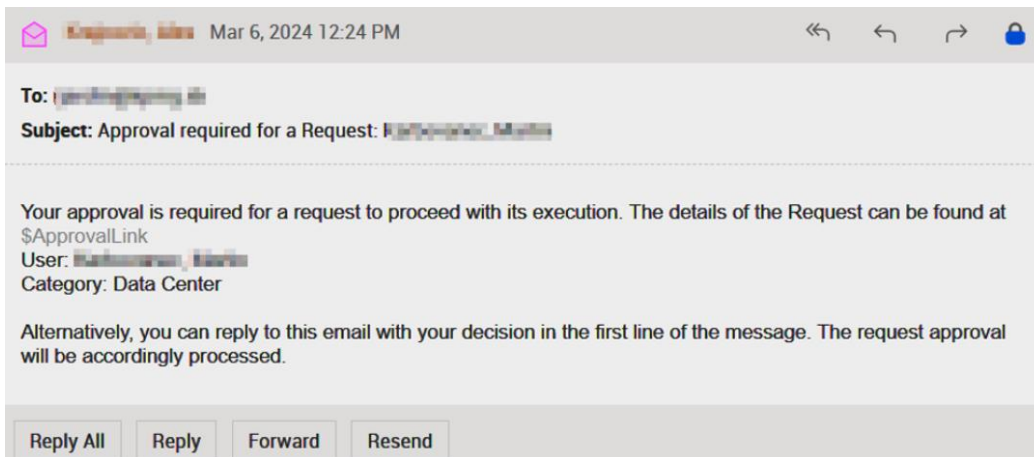
Obrázok 12 Softvérová požiadavka (vlastné spracovanie)

Žiadosti o inštaláciu softvérov sa zaraďujú na dve kategórie a to na schválené konkrétne danou organizáciou, čo znamená že používateľ si vie samostatne stiahnuť aplikáciu bez vytvárania tiketu a to konkrétne v aplikácii Software Center. Je to overená a známa aplikácia ktorú môžu organizácie používať pre vytváranie nových inštalačných balíčkov ktoré sú schválené a môžu sa používať alebo rôzne dostupné predlohy, aktualizácie, doplnky pre aplikácie. Pre organizáciu je výhodou to že používateľ si môže stiahnuť daný súbor bez akéhokoľvek strachu z rôznych internetových vírusov, nebezpečných súborov ktoré by ohrozovali únik citlivých údajov. IT špecialisti vytvoria balíček ktorý obsahuje súbory na inštalácie a importujú ho priamo do software centra, v ktorom si ho používatelia vedia stiahnuť bez žiadosti na podporu.



Obrázok 13 Aplikácia Software Center (vlastné spracovanie)

Do druhej kategórie sa zaraďujú aplikácie, ktoré sa musia poslať na schválenie ISO (pracovník pre bezpečnosť sietí a informačných technológií). ISO musí overiť aplikáciu, cestu z ktorej sa môže daný softvér stiahnuť, a tak isto hrozby ako únik citlivých údajov. Medzi takéto aplikácie môžu patriť softvéry ktoré nie sú v rámci firemného balíčka alebo sú nové ktoré organizácia nepozná a nepoužíva. Po schválení sa v tikete zobrazí odpoveď schválené (Approved) a používateľovi sa môže aplikácia nainštalovať. Keď sa však zobrazí zamietnuté (Rejected). ISO poskytne kompletnú správu a vysvetlenie prečo bola daná aplikácia zamietnutá a poskytne mu alternatívu v podobe aplikácií, ktoré má organizácia schválené a zaužívané. V tomto prípade sa tiket uzavrie s možnosťou zatvorené (Closed).



Obrázok 14 Žiadosť o schválenie požiadavky (vlastné spracovanie)

3.4.2 Závažnosť a priorita požiadavky

Požiadavky na Helpdesk sú rozdeľované podľa závažnosti daného problému. Po analyzovaní požiadavky technik zhodnocuje prioritu, ktorá sa rozdeľuje podľa závažnosti. Ak je problém ktorý obmedzuje používateľa pri vykonávaní práce a nie je možné aby pracoval, tak sa dostáva nad požiadavku ktorá nie je nevyhnutná a neobmedzuje používateľa pri práci. Pre porovnanie môžeme použiť žiadosť o inštaláciu nového prehliadača, ktorý používateľ osobne preferuje a žiadosť o inštaláciu softvéru bez ktorého nedokáže dokončiť svoju prácu. Tieto požiadavky sú urgentnejšie a sú uprednostňované na základe práve závažnosti požiadaviek, ktoré sa stávajú prioritou číslo jedna. Priority rozdeľujeme na 4 kategórie ktoré pomáhajú v rozdeľovaní žiadostí o podporu.

1. P1 (Najvyššia priorita)

Tieto problémy sú práve spojené s najvyššou prioritou pri ktorých sú používatelia alebo celá organizácia obmedzená pracovať. Treba ich riešiť neodkladne a za čo najrýchlejší čas pre odstránenie problému. Jedny z najzávažnejších problémov môžeme považovať:

- Výpadok sietí alebo serverov
- Nefunkčnosť softvéru
- Bezpečnostný incident
- Zablokovanie účtu

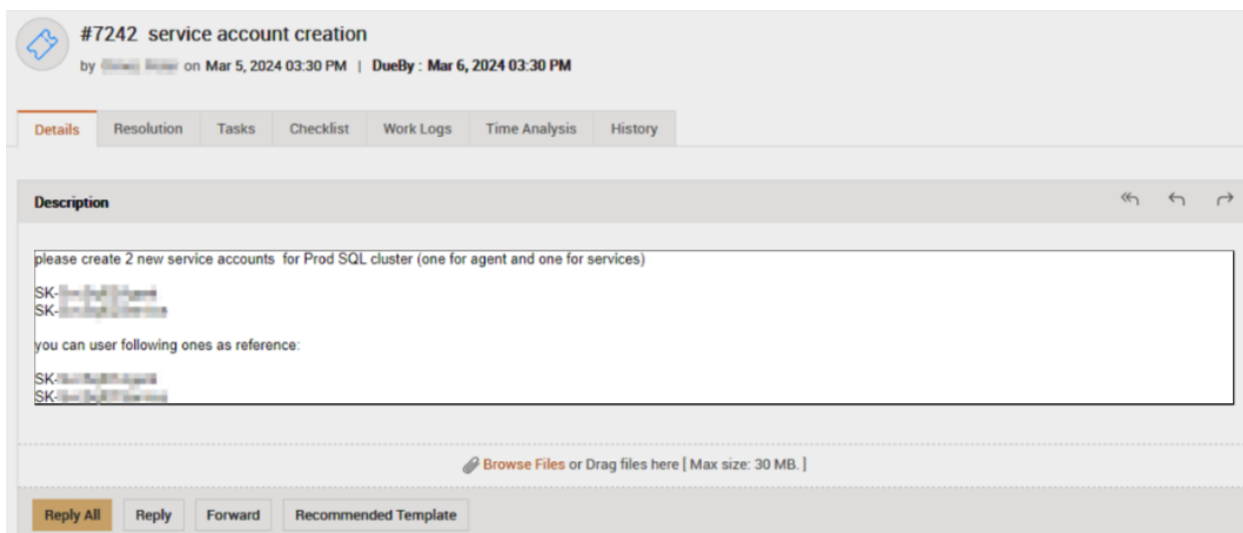


Obrázok 15 Požiadavka s najvyššou prioritou (vlastné spracovanie)

2. P2 (Vysoká priorita)

Označujeme ich vysokou prioritou závažnosti. Problémy ktoré súvisia s produktivitou používateľov a s nimi aj produktivitou celkovej organizácie. Majú celkový vplyv na prácu alebo spôsobujú obmedzenia bez ktorých nie je možné pokračovať ako napríklad :

- Nefunkčnosť hlavných funkcií
- Nefunkčnosť nahrávania súborov
- Problém s prístupom k údajom



Obrázok 16 Požiadavka s vysokou prioritou (vlastné spracovanie)

3. P3 (Stredná priorita)

Problémy majú mierny vplyv na prevádzku alebo aj na používateľa, ktoré nie sú nevyhnutné na okamžité riešenie požiadavky ako napríklad :

- Nefunkčný Add-in pre konkrétny softvér
- Dlhé ukladanie súborov
- Update ovládačov

#7265 List of LEAVERS with ENABLED AD account
by [redacted] on Mar 11, 2024 07:03 AM | DueBy: Mar 13, 2024 05:00 PM

Details Resolution Tasks Checklist Work Logs Time Analysis History

Description

To: [redacted]
cc: [redacted]

@@REQUESTER= [redacted]
@@REQUESTTEMPLATE= IT-Leavers@@

Employee_ID	Employee	DateEnd	RPT_EMP_Function	DaysAfterEnd	AD_SK_Users	AD_AccountControl
20747	[redacted]	2024-02-29	Advisory	11	NO	
36726	[redacted]	2024-02-29	Audit	11	NO	
48012	[redacted]	2024-02-25	Central Team	15	NO	

This message was generated with solution developed by [redacted]

Browse Files or Drag files here [Max size: 30 MB.]

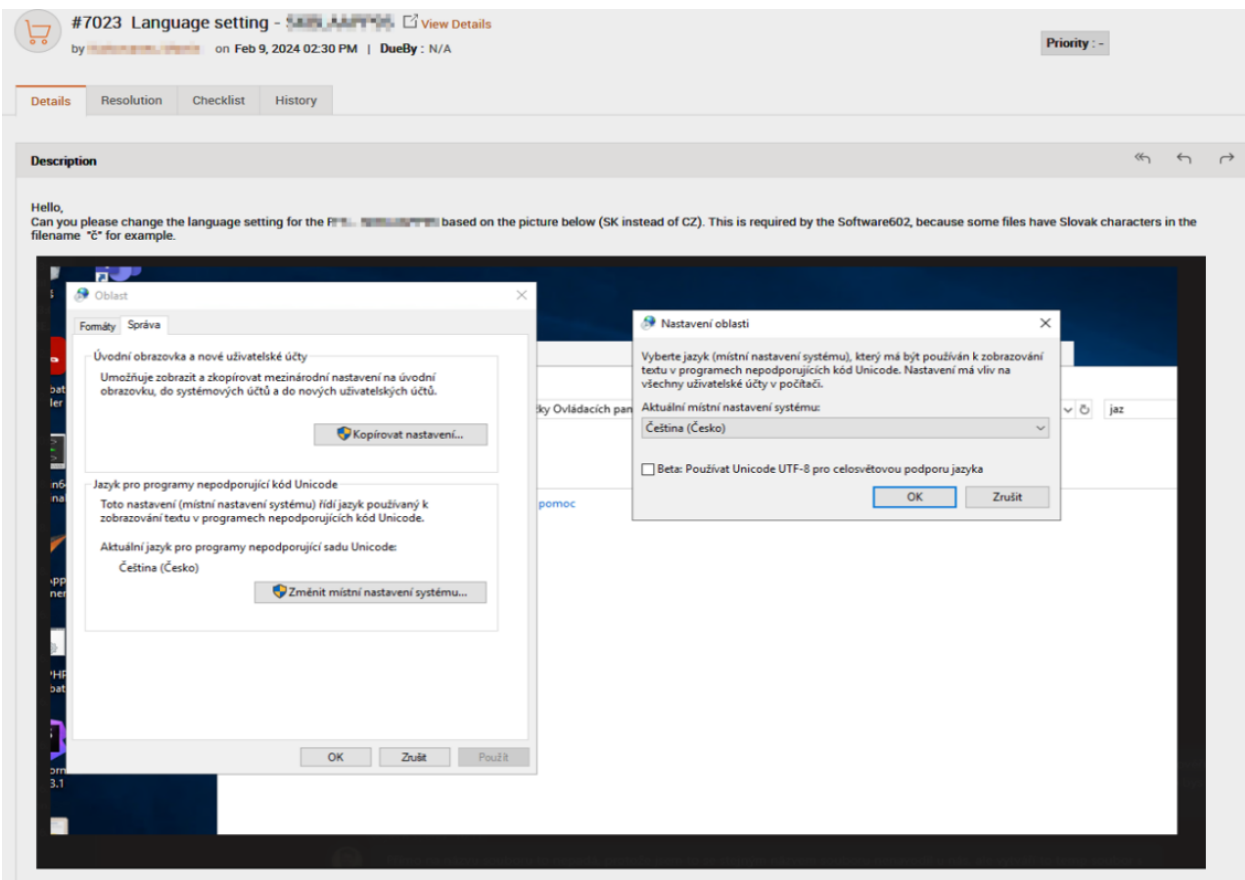
Reply All Reply Forward

Obrázok 17 Požiadavka so strednou prioritou (vlastné spracovanie)

4. P4 (Nízka priorita)

Majú minimálny vplyv na produktivitu organizácie alebo používateľa. Požiadavky sa môžu riešiť ako druhoradé ako napríklad :

- Žiadosť o novší model hardvéru
- Zašifrovanie USB
- Informácie ohľadom softvéru



Obrázok 18 Požiadavka s nízkou prioritou (vlastné spracovanie)

3.4.2 Schválenie požiadavky

Schvaľovanie je proces v ktorom je požiadavku musí schváliť nadriadený daného používateľa alebo bezpečnostným technikom pre informačné technológie ktorý je zodpovedný za bezpečnosť IT sektora v organizácii pred hrozbami ako únik informácií, bezpečnosť aplikácií, a celkovú bezpečnosť IT. Ak používateľ žiada napríklad nový hardvér, žiadosť sa odosiela nadriadenému konkrétnej osoby, ktorá nasledovne rozhodne či schváli alebo neschváli požiadavku. Ak ide o inštaláciu neznámeho softvéru ktorý sa v organizácii nepoužíva ale má výhody, ktoré by mohol používateľ využiť pre efektívnu prácu, tak žiadosť sa posiela na schválenie bezpečnostnému technikovi, ktorý preverí softvér. Organizácie majú svoje politiky, ktoré neschvaľujú niektoré aplikácie, lebo môžu byť hrozbou v podaní úniku citlivých údajov, alebo hackerských útokov. Ak sa žiadosť schváli, na požiadavke môžu technici pracovať. Ak nie, bezpečnostný technik poskytne

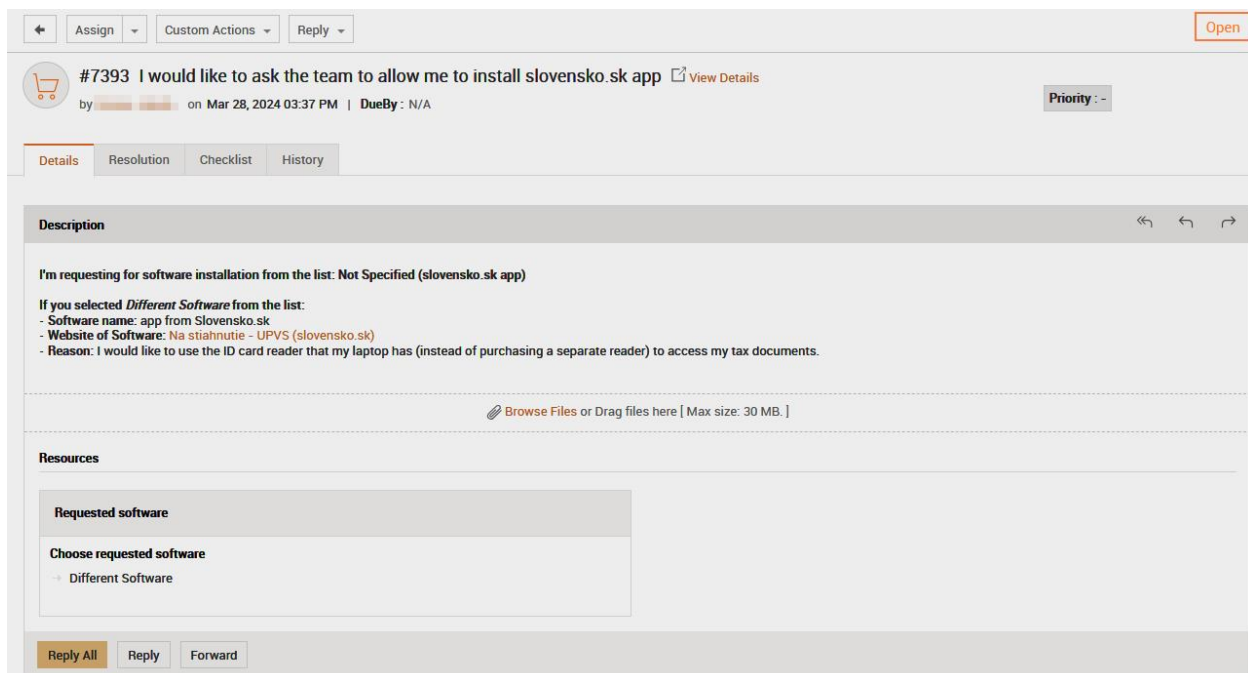
žiadateľovi stručné vysvetlenie prečo bola daná žiadosť zamietnutá, a poskytne mu riešenie podobou iného softvéru s ktorým organizácia pracuje a má s ním skúsenosti. Schvaľujú sa rôzne žiadosti aj ako prístupy na sever, vytvorenie druhého profilu, pridanie Add-in pre aplikácie ako napríklad Microsoft Powerpoint, alebo rôzne makrá ktoré urýchľujú vykonávanie opakujúcich sa úloh v programe Excel. Pri čom každú žiadosť musí žiadateľ podrobne vysvetliť dôvodom, alebo jeho zámer žiadania softvéru alebo požiadavky. Pri schválení prístupu na server, musí technik používateľa pridať do bezpečnostnej skupiny v AD, pomocou ktorej bude mať prístup na daný server.

3.4.2.1 Vytvorenie požiadavky na schválenie

Technik musí mať prehľad o aplikáciách používaných v organizácii, niekedy nieje potrebné zaslať žiadosť o schválenie ak daná aplikácia je výrazne proti organizačným politikám.

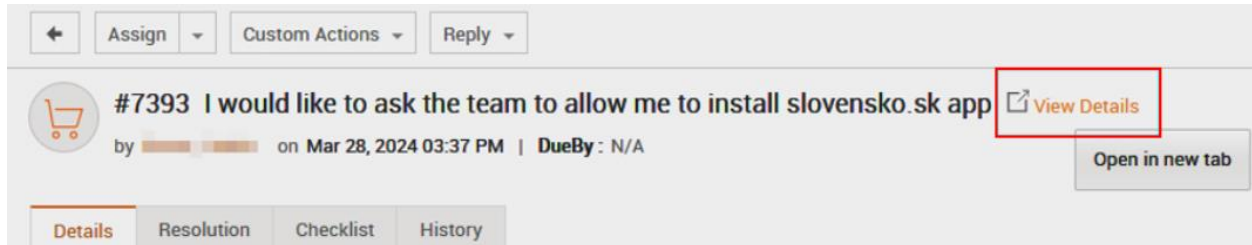
1. Ako prvé si otvoríme žiadosť, v ktorej zhodnotíme či bude potrebné schválenie nadriadeným alebo bezpečnostným technikom.

S



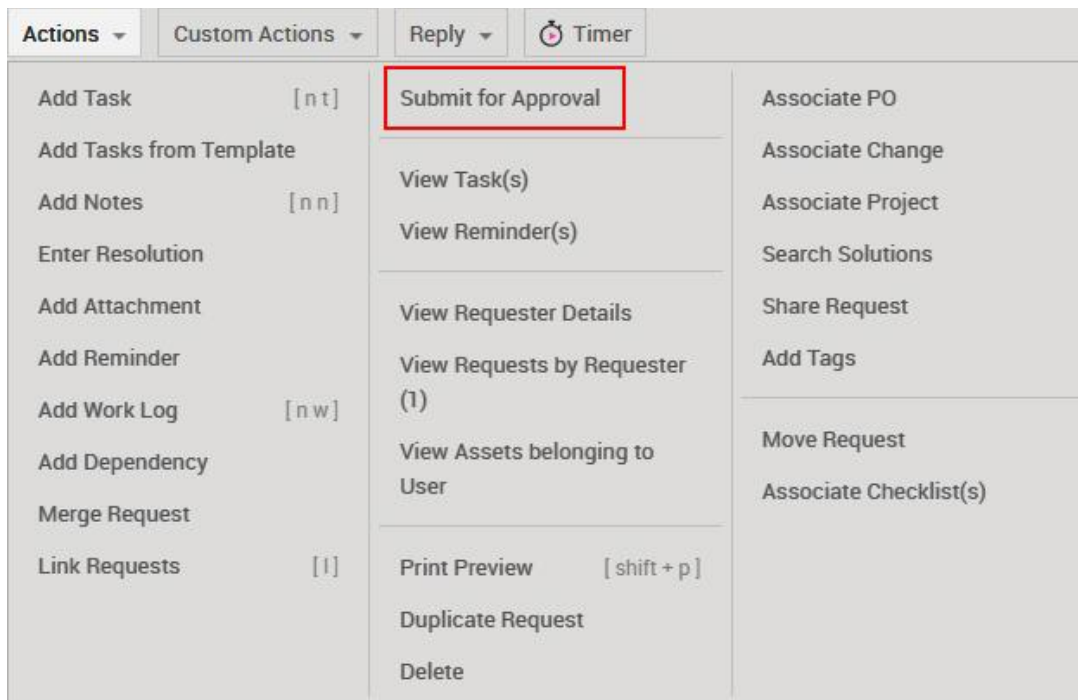
Obrázok 19 Požiadavka na schválenie (vlastné spracovanie)

2. Následne zaklikneme Pozrieť detaily (View Details).



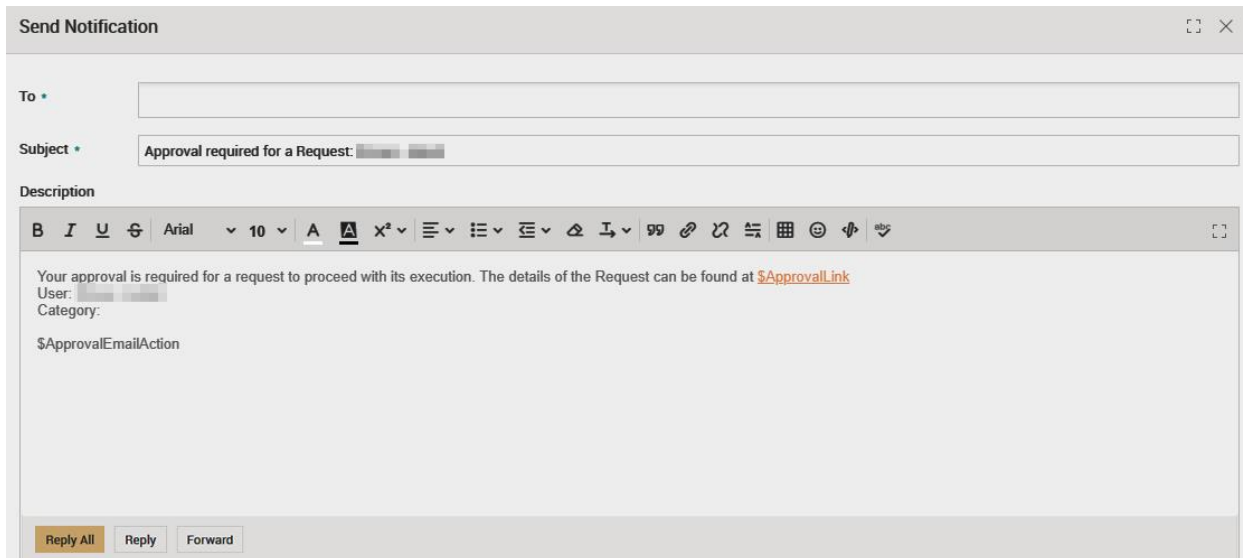
Obrázok 20 Pozrieť detaily (View Details) (vlastné spracovanie)

3. Ďalším krokom zaklikneme vlastné akcie (Custom Actions) a zvolíme možnosť predložiť na schválenie (Submit for Approval).



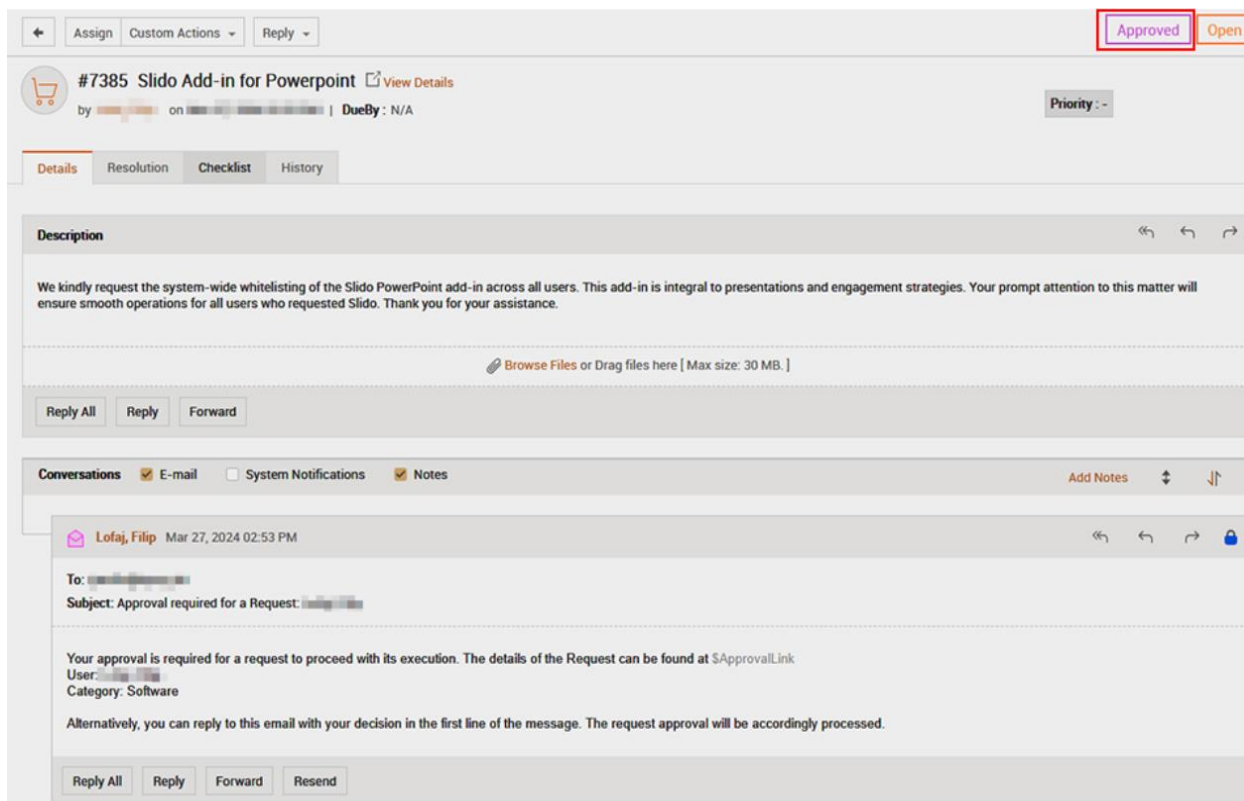
Obrázok 21 Predložiť na schválenie (Submit for approval) (vlastné spracovanie)

4. Ako posledný krok, vyplníme komu zasielame (To), kde po zvážení požiadavky sa jedná o bezpečnostnú žiadosť alebo vyžiadanie hardvéru. Ak sa jedná o bezpečnostnú žiadosť vyberieme bezpečnostného technika pre informačné technológie a ak inú žiadosť, ktorá napríklad žiada hardvér navyše, zasielame ho nadriadenému konkrétnemu žiadateľa. Následne sa môže žiadosť odoslať.



Obrázok 22 Odoslanie schválenia požiadavky (vlastné spracovanie)

5. Žiadosť ktorá bola odoslaná, sa zobrazí osobe ktorá ho bude schvaľovať v podobe celej požiadavky, aj so žiadosťou o schválenie. Ak sa žiadosť schváli, technikovi príde hlásenie, že žiadosť bola schválená v podobe schválené (Approved). V prípade ak by bola žiadosť zamietnutá, technikovi príde hlásenie v podobe zamietnuté (Rejected).

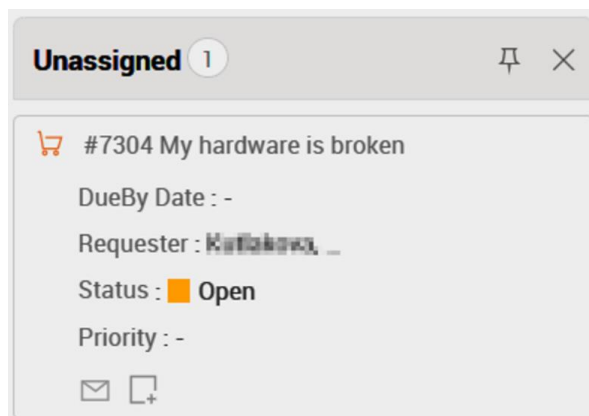


Obrázok 23 Schválená požiadavka (vlastné spracovanie)

3.5 Priradenie požiadavky

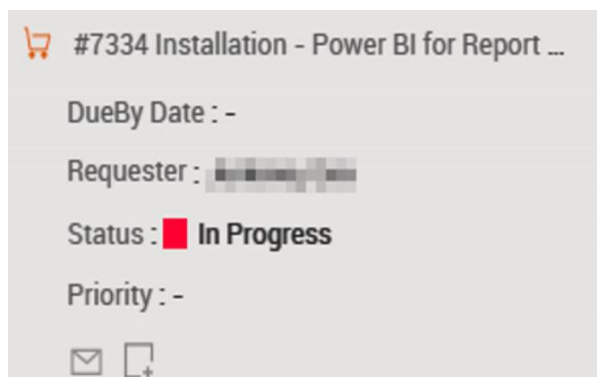
Priradovanie alebo rozdelenie požiadavky je proces, v ktorom si technici rozdeľujú požiadavky. Podpora IT môže obsahovať viac členný tím technikov, ktorí majú viaceré zamerania ako IT špecialisti, IT podpora. Požiadavky na podporu riešia technici z podpory, ale ak by bola požiadavka zložitá, môžu sa obrátiť alebo poprípade presunúť požiadavku na špecialistov. IT špecialisti riešia zložitejšie úlohy, ktorými sa starajú o správny chod sietí, serverov a aktualizácií v organizácií. Požiadavky ktoré boli vytvorené sa následne rozdeľujú medzi technikov. Požiadavku vytvorenú v skupine Nepriradené (Unassigned), si technik prehodí na seba a môže riešiť daný problém. V Helpdesku máme 3 fázy stavu tiketov.

1. Otvorený (Open) nám hovorí že požiadavka bola vytvorená, ale ešte sa na ňom nepracuje alebo nebol ešte pridelený danému technikovi.



Obrázok 24 Otvorený status požiadavky v skupine nepriradené (Unassigned) (vlastné spracovanie)

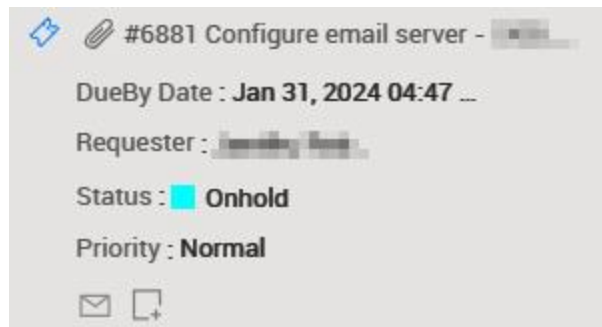
2. Prebieha (In progress) nám ukazuje že požiadavka bola priradená technikovi a momentálne je v procese riešenia. Technik už komunikuje s žiadateľom a snaží sa vyriešiť žiadosť.



Obrázok 25 Status požiadavky prebieha (In Progress) (vlastné spracovanie)

3. Podrzané (Onhold) tento status sa používa pri požiadavkách, ktoré boli pozastavené z dôvodu ako napríklad čakanie na schválenie, na dodatočné informácie alebo postup riešenia. Tým si dokážu IT technici sledovať danú požiadavku. Keď sa následne požiadavka schváli, zmení sa status na prebieha (In progress), ktorý pokračuje v riešení

problému.



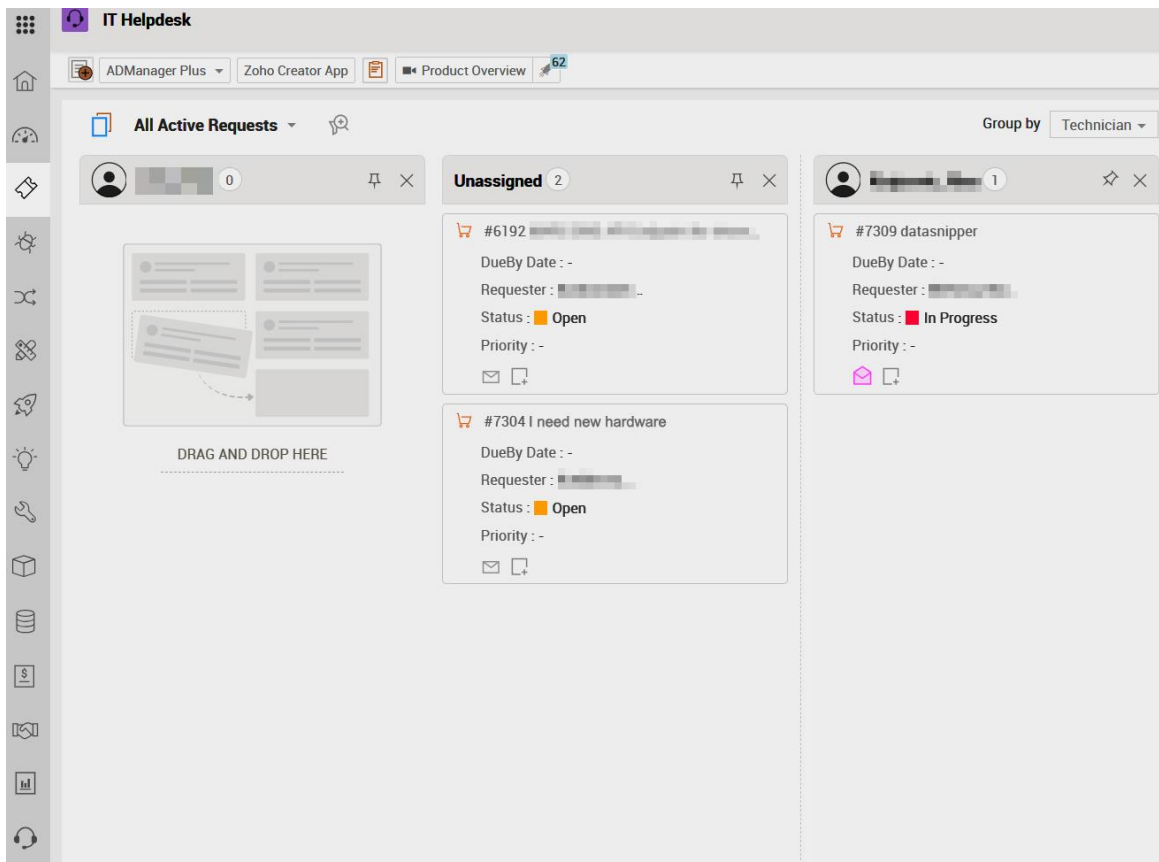
Obrázok 26 Status požiadavky podržané (Onhold) (vlastné spracovanie)

3.6 Začiatok riešenia požiadavky

Proces riešenia začína kontaktovaním používateľa o dostupnosti prostredníctvom Helpdesku, e-mailu alebo aplikácie ktorú organizácia používa na efektívnejšiu komunikáciu napríklad Teams v ktorej technik vidí či je používateľ aktívny. Ak je aktívny spolu sa dohodnú da konkrétny čas. Používateľ vysvetlí technikovi ak sa jedná o problém čo ho spôsobuje, kedy sa opakuje alebo pretrváva. Ak sa jedná o žiadosť nového monitoru, technikov postup vyzerá nasledovne:

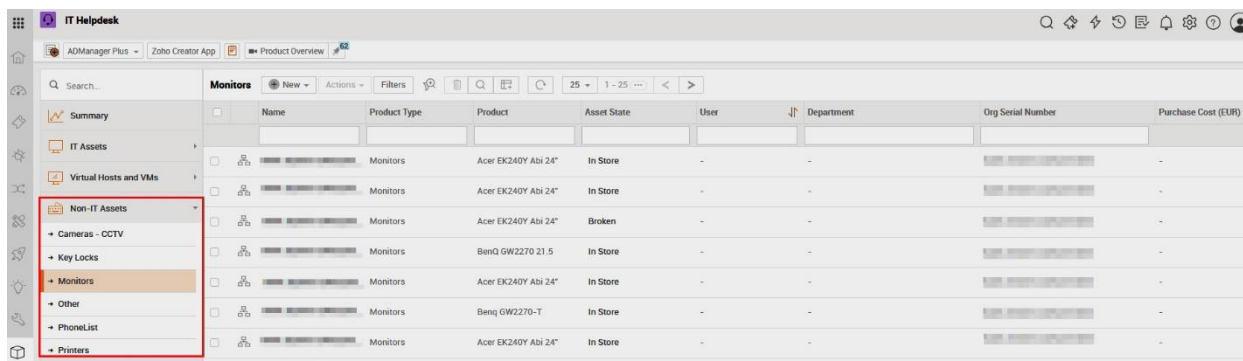
3.6.1 Overenie hardvéru u užívateľa

Technik skontroluje stav dostupnosti monitorov, ak nie sú na sklade, technik oznámi žiadateľovi o nedostupnosti a žiadosť ostáva priradená technikovi so statusom podržané (onhold). Ak monitor je na sklade technik podľa žiadateľovho mena skontroluje v Databáza aktív (Assets database) o stave monitora pri žiadateľovi. Na lište s nástrojmi zaklikne Assets ktorý ho presmeruje priamo do databázy.



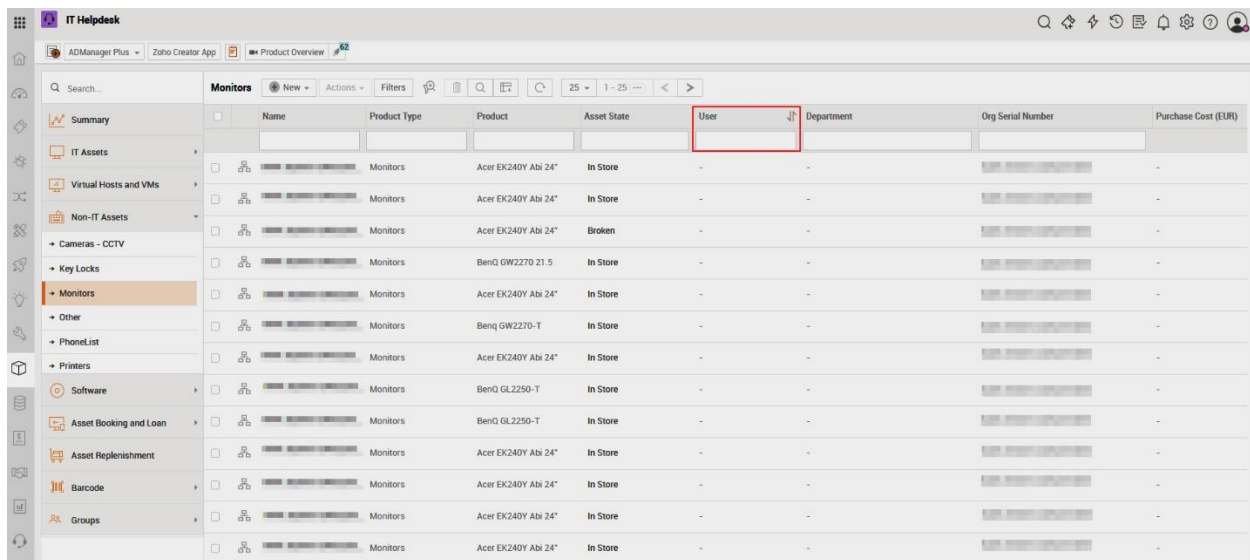
Obrázok 27 IT Helpdesk sekcia žiadostí (vlastné spracovanie)

Technik vyberie možnosť všetky aktíva ktoré nie sú spojené s IT Non-IT Assets (Non-IT Assets) v ktorej zvolí možnosť Monitory (Monitors). Ktorá ho presmeruje do databázovej skupiny v ktorej sa nachádzajú všetky monitory v organizácii.



Obrázok 28 Kategória monitory (monitors) v skupine Non-IT Assets (vlastné spracovanie)

Nasledovne vo vyhľadávani vyberie možnosť používateľ (User) a zadá žiadateľove prihlasovacie meno ktoré mu vytvorila organizácia. Prihlasovacie meno sa skladá z mena a priezviska a každý jeden užívateľ musí mať jedinečné údaje aby sa predišlo duplicitám. Technik po zadaní mena zistí či má používateľ evidovaný monitor. Ak by mal používateľ monitor pridelený, žiadateľ musí odôvodniť za akým zámerom potrebuje druhý monitor. Následne ak organizácia má dané politiky, ktoré majú dané jeden monitor na jedného užívateľa, bude potrebné poslať žiadosť na schválenie nadriadenému, ktorý rozhodne o pridelení monitora. Ak nie môže sa pustiť do ďalšieho kroku.



Name	Product Type	Product	Asset State	User	Department	Org Serial Number	Purchase Cost (EUR)
	Monitors	Acer EK240Y Abi 24"	In Store				-
	Monitors	Acer EK240Y Abi 24"	In Store				-
	Monitors	Acer EK240Y Abi 24"	Broken				-
	Monitors	BenQ GW2270 21.5	In Store				-
	Monitors	Acer EK240Y Abi 24"	In Store				-
	Monitors	Benq GW2270-T	In Store				-
	Monitors	Acer EK240Y Abi 24"	In Store				-
	Monitors	BenQ GL2250-T	In Store				-
	Monitors	BenQ GL2250-T	In Store				-
	Monitors	Acer EK240Y Abi 24"	In Store				-
	Monitors	Acer EK240Y Abi 24"	In Store				-
	Monitors	Acer EK240Y Abi 24"	In Store				-
	Monitors	Acer EK240Y Abi 24"	In Store				-

Obrázok 29 Vyhľadanie používateľa (User) (vlastné spracovanie)

3.6.1.1 Atribúty v databáze aktív

- Názov (Name)

Názov sa udáva pre pomenovanie aké mu prideli IT technici pri importovaní aktíva do databázy. Môže záležať od konkrétne technikov, alebo od názvu samotného aktíva.

- Typ produktu (Product type)

Hovorí nám o aký typ sa jedná pri konkrétnom aktíve. Ak sa nachádzame v skupine Monitory, tak typ produktu bude tak isto Monitory.

- Produkt (Product)

Presný typ daného produktu.

- Stav aktíva (Asset State)

Stav aktíva nám hovorí v akom stave sa nachádza produkt. Tak tiež pomáha technikom efektívnejšie vidieť v akom stave sa nachádzajú.

- | | |
|-------------------------------|--|
| • Na sklade (In Store) | Produkt sa nachádza na sklade. |
| • Používa sa (In Use) | Produkt má svojho majiteľa. |
| • V servise (In Repair) | Produkt sa nachádza v servise. |
| • Vypršaná platnosť (Expired) | Produkt sa už nepoužíva. |
| • Zlikvidovaný (Disposed) | Produkt bol zlikvidovaný. |
| • Požičané (Borrowed to) | Produkt bol požičaný na danú dobu používateľovi. |
| • Predaný (Sold) | Produkt bol predaný. |

- Používateľ (User)

Názov používateľa, ktorý daný produkt využíva.

- Oddelenie Department (Department)

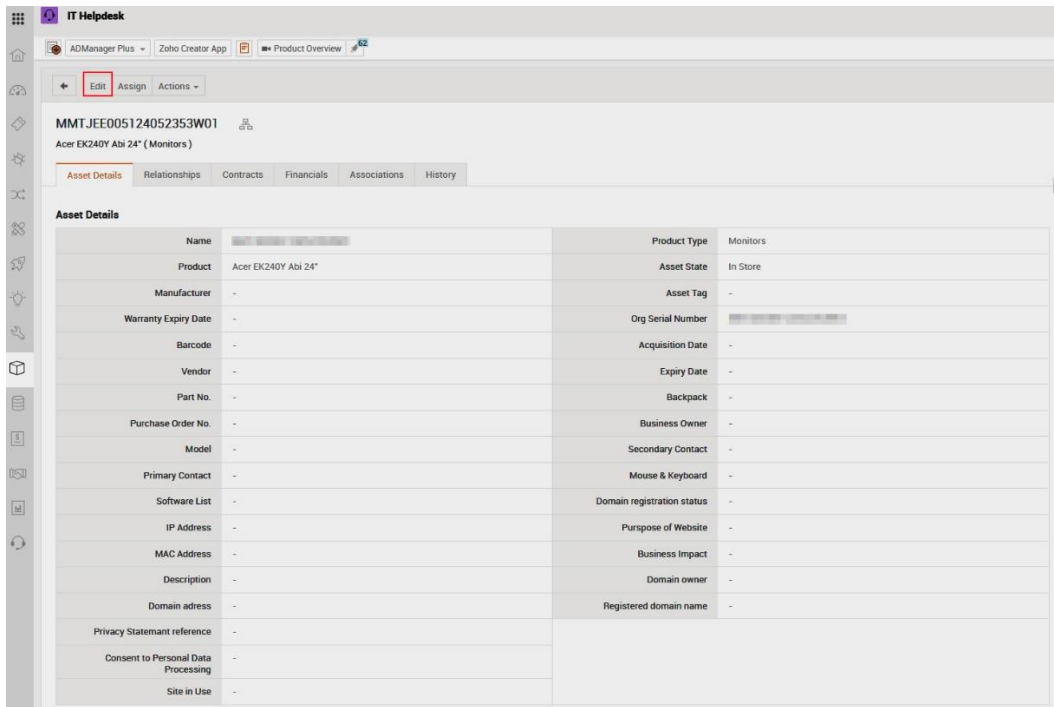
Názov oddelenia, kde sa produkt nachádza.

- Sériové číslo produktu (Org Serial Number)

Presný typ sériového čísla pri overení či sa jedná o daný produkt.

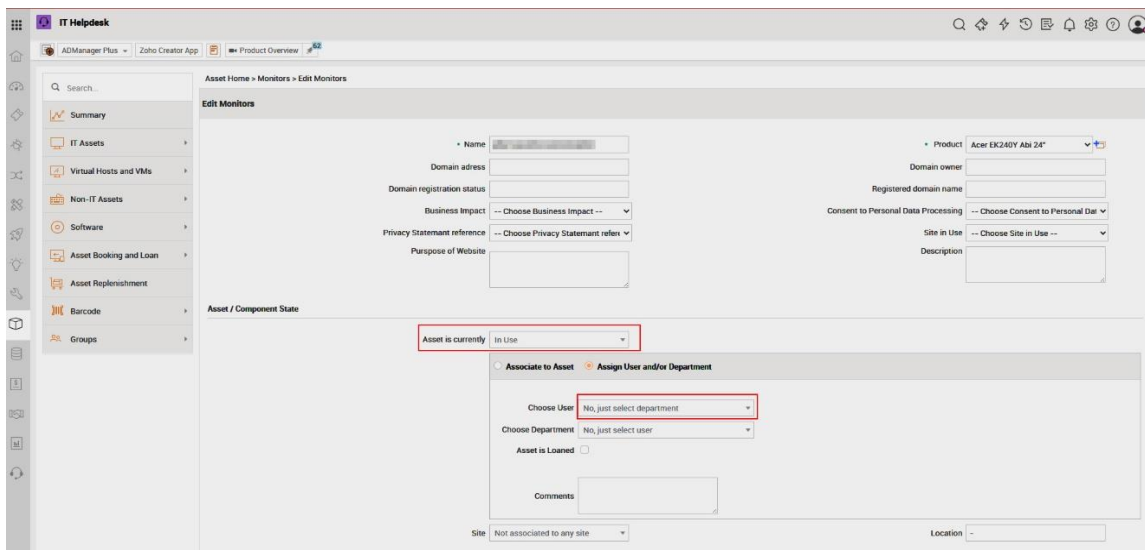
3.6.2 Priradenie hardvéru používateľovi

Technik zoberie dostupný monitor z IT skladu, na ktorom vyhledá sériové číslo, ktoré nasledovne prepíše do vyhľadávania v databáze aktív a to konkrétne v skupine Sériové číslo produktu (Org Serial Number). Po vyhľadaní produktu použije možnosť Upraviť (Edit), v tejto funkcii dokáže technik upravovať všetky údaje týkajúce sa hardvéru aj ako priradenie danému používateľovi.



Obrázok 30 Úprava aktíva v sekcii aktíva (Asset) (vlastné spracovanie)

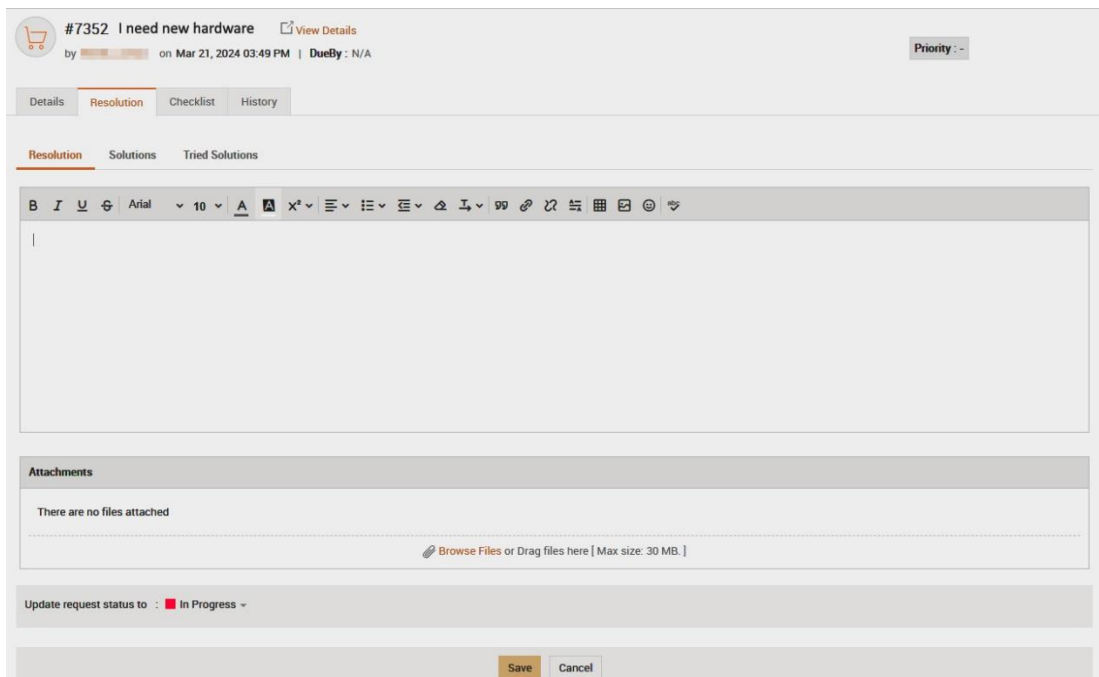
V sekcii Stav komponentu (Component state), technik zmení Aktívum je v súčasnosti (Asset is currently) na používa sa (In Use) a následne vyberie možnosť vybrať používateľa (Choose User). V tejto z možností technik priradí daného žiadateľa ku konkrétnemu monitoru.



Obrázok 31 Pridelenie aktíva používateľovi (vlastné spracovanie)

3.6.3 Vyhodnotenie žiadosti

Technik po vyriešení žiadosti, zapíše do Rozlíšenia (Resolution) záverečné vyhodnotenie. Značením postupov si dokážu technici pomôcť tým že ich Helpdesk ukladá každú požiadavku do databázy v ktorej si vie vyhľadať podobnú žiadosť aj postup akým bola vyriešená. Postup by sme zapísali do Riešenie (Solutions). V našom prípade keď sa jedná o žiadosť na nový monitor, môže technik zapísať do Riešenie “Pripravené na vyzdvihnutie”.

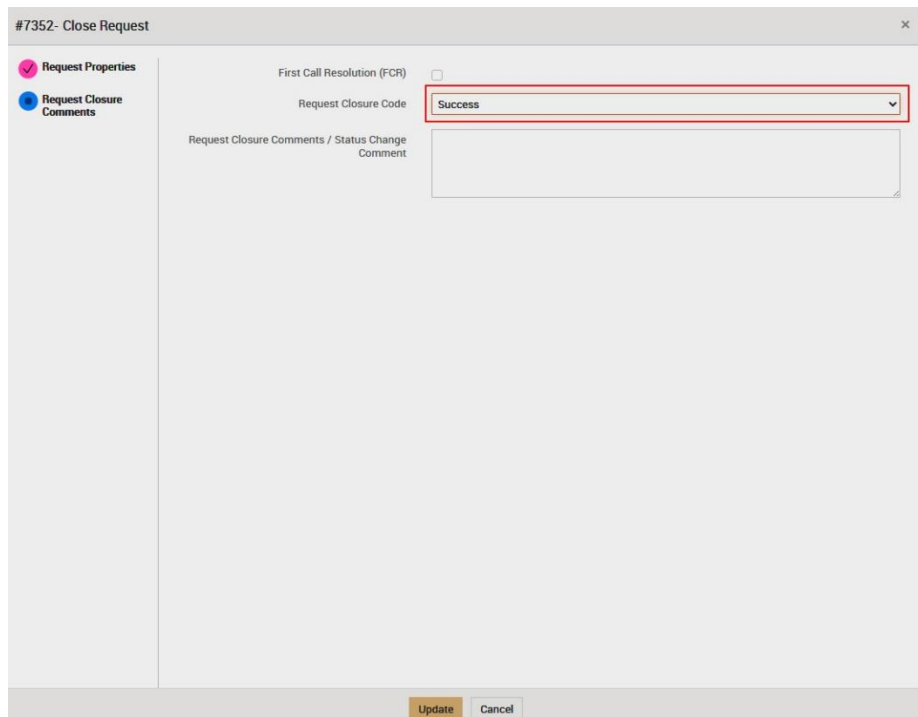


The screenshot shows a web interface for a ticket resolution form. At the top, the ticket ID is #7352 with the title "I need new hardware". It was created by a user on Mar 21, 2024 at 03:49 PM, with a due date of N/A. The priority is set to "-". Below the header, there are tabs for "Details", "Resolution" (which is active), "Checklist", and "History". Under the "Resolution" tab, there are sub-sections for "Resolution", "Solutions", and "Tried Solutions". A rich text editor is present, with a toolbar showing options for bold, italic, underline, text color, background color, font size, bulleted list, numbered list, link, unlink, insert link, insert image, insert video, insert audio, insert code, insert table, insert link, insert image, insert video, insert audio, insert code, insert table, insert link, insert image, insert video, insert audio, insert code, insert table. Below the editor is an "Attachments" section with the message "There are no files attached" and a "Browse Files or Drag files here [Max size: 30 MB.]" button. At the bottom, there is a status update section with "Update request status to : In Progress" and "Save" and "Cancel" buttons.

Obrázok 32 Vyriešenie (Resolution) požiadavky (vlastné spracovanie)

3.6.4 Uzavretie žiadosti

Po splnení všetkých krokov, technik môže uzavrieť tiket ako úspešný a vyriešený (Success).



Obrázok 33 Uzavretie žiadosti ako úspešne (Success) (vlastné spracovanie)

3.6.4.1 Možnosti uzavretia žiadosti

- Úspešný (Success)

Možnosť úspešný použijeme ak sme daný problém vyriešili úspešne čo znamená že sme úlohu vyriešili a uzatvárame žiadosť ako pozitívnu.

- Zrušený (Canceled)

Zrušená žiadosť sa používa v prípade ak žiadosť je nevyhovujúca a nesplniteľná zo strany IT Helpdesku.

- Zlyhanie (Failed)

Zlyhanie býva ak sa danú žiadosť nepodarilo vyriešiť a ukončiť ako úspešnú.

- Presunutý (Moved)

Ak žiadosť obsahuje špeciálne zameranie, ktoré si vyžaduje iný druh špecializácie problému s ktorým nepracuje IT Helpdesk, môže sa presunúť na iné oddelenie zamerané na daný problém.

- Odložený (Postponed)

Odložená žiadosť sa používa z dôvodu ako napríklad presunu termínu alebo zmeny priorít od používateľa.

- Nemožné reprodukovat' (Unable to Reproduce)

Nemožné reprodukovat' je spojené s žiadosťou s problémom na ktorý nevie Helpdesk reprodukovat'. Spájame to ak je žiadosť výrazne proti politikám organizácie alebo nedostatok informáciám.

3.7 Návrhy na vylepšenie pre IT Helpdesk

V kapitole návrhy na vylepšenie pre IT Helpdesk sme navrhli možné návrhy na vylepšenia v rámci aplikácie Service desk v ktorej sme pracovali a analyzovali proces riešenia požiadaviek. Návrhy boli vytvorené z dlhšieho hľadiska viacerých požiadaviek pomocou ktorých sme spravili analýzu z ktorej sme vyhodnotili možné riešenia vylepšení, ktoré by pomohli IT Helpdesku riešiť efektívnejšie požiadavky a prispeliu väčšej spokojnosti používateľov.

3.8 Návrh na vylepšenie spätnej väzby od používateľov

Vytvorenie a zavedenie systému hodnotenia a spätnej väzby od používateľov pre IT podporu, ktorá dokáže používateľom dať možnosť ohodnotiť poskytnutú službu od IT podpory. IT podpora by mohla nasledovne vidieť svoje plusy a mínusy, od ktorých by sa mohla odraziť a neustále zlepšovať efektívnosť práce a spokojnosť zamestnancov.

1. Vytvorenie predlohy na hodnotenie

Predloha by obsahovala jednoduchý formulár, ktorý bude zaslaný po uzavretí žiadosti zo strany technika. Umožnil by používateľovi uviesť svoje hodnotenie a spätnú väzbu, ako sú efektívne riešenie, spokojnosť, komunikácia a celkový proces riešenia problému.

2. Začlenenie predlohy do Help desk

Importovanie predlohy do Helpdesku, by umožnilo používateľom jednoduchý prístup ku formuláru po uzavretí žiadosti, ktorú by nasledovne mohli vyplniť a priamo odoslať prostredníctvom Helpdesku poprípade e-mailom danému technikovi.

3. Vyhodnocovanie spätných väzieb

Po rozhodnutí v organizácii by sa stanovil pravidelný termín na vyhodnotenie spätných väzieb, ktoré by analyzovali všetky hodnotenia, pomocou ktorých by predchádzali podobným problémom. IT technici by videli svoje nedostatky ktoré by mohli zlepšiť a tým zefektívniť celkovú prácu na podpore.

Výhody:

- **Zlepšenie spokojnosti zamestnancov**

Poskytovaním hodnotiacich formulárov používateľom ktorý by mohli vyjadriť svoje skúsenosti a spätnú väzbu môže zlepšiť morálku a väčšiu oddanosť organizácii. Používatelia môžu nadobudnúť pocit pomocou ktorého boli vypočutý v prípade pozitívneho alebo negatívneho výsledku.

- **Zisťovanie oblastí na zlepšenie**

Získaním spätnej väzby pomáha analyzovať slabé miesta a nedostatky, pomocou ktorých sa vieme sústrediť na nedostatky ktoré bude treba zlepšovať pri poskytovaní IT podpory.

- **Zvýšenie motivácie sa zlepšovať**

Pomocou spätnej väzby by IT technikom umožňovalo vidieť svoje nedostatky, ktoré by im dávali motiváciu sa zlepšovať a skvalitňovať poskytnuté služby ako aj celkový rozvoj organizácie.

Hlavným cieľom by bolo zlepšenie efektivity a kvality poskytovaných služieb v oblasti IT podpory, ktoré by zvýšili spokojnosť zamestnancov v organizácií.

3.9 Vytvorenie mobilnej aplikácie pre IT Helpdesk

Vytvorenie mobilnej aplikácie pre IT Helpdesk ktorá by bola používateľsky prívetivá. Pomocou aplikácie by vedel používateľ vytvoriť požiadavku aj v prípade že má problém s laptopom, pripojením v laptope, alebo intranetom organizácie. Používateľ by dostával správy a vedel by si sledovať svoju požiadavku, ktorá by mu posielala hlásenia či už o stave alebo novej správe ohľadom požiadavky a tak isto po uzavretí požiadavky, by používateľovi prišlo hlásenie kde by mohol ohodnotiť technika a poslať spätnú väzbu.

1. Návrh aplikácie

Ako prvé by sme si vytvorili návrh ktorý by spĺňal štandard a bol by odsúhlasený organizáciou ktorá by bola podporovaná pre Android ale aj iOS používateľov. Pomocou grafikou v organizácií by sa pozmenili šablóny ktoré už organizácia má na svojom IT Helpdesku a tak isto naprogramovanie aplikácie aby mala spojenie so servermi organizácie

2. Rozhranie

Rozhranie by bolo používateľsky prívetivé aby bolo jednoduché vytvoriť požiadavku do vopred pred delfínových šablón podľa potreby požiadavky. Celý proces by sa odrážal od základného IT Helpdesku ktorý už je vytvorený.

3. Testovacia fáza

Testovanie aplikácie by spočívalo v testovaní do ktorej by sa zapojila menšia časť používateľov, a tak isto aj technici z IT Helpdesku, ktorí by hlásili možné vylepšenia, chyby a rôzne nedostatky z ich strany.

4. Optimalizácia

Po testovaní by sme optimalizovali výkon a celkovú funkčnosť podľa spätnej väzby používateľov.

5. Inštalačný balík

Aplikácia by mala svoj vlastný inštalačný balíček ktorý by bol prístupný na IT Helpdesku pre stálych používateľov a pre nových používateľov by bol nainštalovaný priamo pri nástupe do organizácie.

Výhody

- Rýchle a efektívne vytváranie požiadavky

Používatelia by mohli rýchlejšie vytvárať požiadavky, tak isto by mali možnosť jednoduchšie pridávať fotky priamo z telefónneho mobilu, čo by viedlo k väčšej spokojnosti a vyhnutím sa komplikáciám pomocou ktorých by nedokázali vytvoriť požiadavku na svojom pracovnom počítači.

- Flexibilita

Prostredníctvom aplikácie by bolo možné vytvárať požiadavky rýchlejšie aj efektívnejšie aj keby sa nachádzal používateľ na cestách či mimo organizácie. Vďaka tomu by sme zrýchlili či komunikáciu priamo s Helpdeskom čo by viedlo k väčšej spokojnosti používateľa.

Záver

Na dosiahnutie čo najlepšieho výkonu a spokojnosti zamestnancov je potrebné efektívne riadenie a správa procesov v organizáciách a preto IT oddelenie zohráva dôležitú úlohu pri poskytovaní podpory používateľom a zabezpečovaní bezproblémového fungovania organizácie.

V práci sme sa zameriavali na analýzu vybraného procesu v Service desku v nemenovanej organizácii s cieľom navrhnúť možnosti zlepšenia a efektívnejšieho poskytovania služieb používateľom v konkrétnej organizácii prostredníctvom Helpdesk.

Navrhli sme niekoľko možných vylepšení, ktorých účel by mohol zlepšiť efektívnosť, spokojnosť používateľov ale aj technikov IT podpory. Tieto zlepšenia zahŕňajú zavedenie mobilnej aplikácie organizácie IT Helpdesk pre efektívne vytváranie a sledovanie stavu požiadavky. Návrh spätnej väzby od používateľov pre technikov čo by viedlo k spokojnosti používateľov a zlepšovania nedostatkov z pohľadu technikov.

Použitá literatura

- [1] Bruton, N. (2012). How to Manage the IT Help Desk. Routledge. 2th ed. London: Routledge.
- [2] CIO. (n.d.). What is ITIL v3? | Definition from TechTarget. [Online] Available at: <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/ITIL-v3>.
- [3] Guzmán-Angel (2012). ECORFAN Journal-Mexico COMPUTING ITIL v3 -service management of TI. [online] 3(7), pp.539–544. Available at: https://www.ecorfan.org/pdf/ECORFAN%20Journal-M%20C3%A9xico%20V3%20N7_2.pdf [Accessed 23 Apr. 2024].
- [4] ITIL Version 3 Service Design. (n.d.). Available at: <https://tomjsmyth.files.wordpress.com/2015/04/itilv3sd-itil-v3-service-design.pdf>.
- [5] ITIL V3 -Service Improvement -Página: 1 de 308 ITIL Version 3 Service Improvement. (n.d.). Available at: <https://www.kornev-online.net/ITIL/OGC%20-%20ITIL%20v3%20-%20Continual%20Service%20Improvement.pdf> [Accessed 23 Apr. 2024].
- [6] ITIL V3 -Service Operation -Página: 1 de 396 ITIL Version 3 Service Operation. (n.d.). Available at: <https://www.kornev-online.net/ITIL/OGC%20-%20ITIL%20v3%20-%20Service%20Operation.pdf>.
- [7] ITIL V3 -Service Strategy -Página: 1 de 373 ITIL Version 3 Service Strategy. (n.d.). Available at: <https://www.kornev-online.net/ITIL/OGC%20-%20ITIL%20v3%20-%20Service%20Strategy.pdf>.
- [8] OMNICOM. (n.d.). ISO 20000. [online] Available at: <https://www.omnicom.digital/oblasti-zaujmov/iso-20000/> [Accessed 23 Apr. 2024].
- [9] Talla, M. (2013). An Implementation of ITIL Guidelines for IT Support Process in a Service Organization. International Journal of Information and Electronics Engineering. doi:<https://doi.org/10.7763/ijjee.2013.v3.329>.
- [10] The official introduction to the ITIL service lifecycle. (2007). London: Tso.
- [11] Walker, G. and Kern's, H. (2001). IT problem management. Upper Saddle River, Nj: Prentice Hall Ptr.

- [12] Wheatcroft, P. and British Computer Society (2014). Service desk and incident manager : careers in IT service management. London: Bcs.