## VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNE Fakulta Informačních technologií



Projekt z predmetu INI – 5. časť

Service Review Report

Service Improvement Plan

Request for Change

## Autori:

Martin Berešík - xberes01 Barbora Blašková - xblask04 Samo Bohovic - xbohov01 Jakub Crkoň - xcrkon00 Zdeno Hanko - xhanko00

4.12.2017 Brno



# 1 Service review report - Správa zákazníkov

#### 1. Úvod:

Tento dokument obsahuje správu o prevádzke služby Správa zákazníkov. Služba bola schválená dňa 25.6.2016 v Brne, zodpovedná osoba za túto službu je Igor Janáčik.

## 2. Správa o priebehu stretnutia jednotlivých strán

Zastupujúca osoba zo strany zákazníka - JUGOS s.r.o:

Meno: Jerguš Severín

Email: jergus.severin@jugos.cz

Adresa: Jugoslávska 42, Brno, Kráľovo Pole, 60200

Telefón: +420 928 159 753

Zastupujúca osoba zo strany poskytovateľa - Random Name Solutions:

Meno: Vasil Kurešenko

Email: vasil.kuresenko@rns.eu

Adresa: Božetechova 2, Brno, Kráľovo Pole, 60200

Telefón: +420 963 258 741

Stretnutia prebiehali v časoch dohodnutých v SLA. Avšak v prípade nutnosti bolo dohodnuté mimoriadne stretnutie v čase nezahrnutom v SLA.

## 3. Zhodnotenie kvality dodávaných služieb v rámci SLA

Podmienky pre poskytovanie služby Správa zákazníkov poskytovanej spoločnosti JUGOS s.r.o spísané v rámci zmluvy SLA boli takmer vo všetkých zmluvných bodoch dodržané. Ďalej budú bližšie popísané podmienky, ktoré dodržané neboli - či už zo strany zákazníka, alebo zo strany našej spoločnosti. Pri každom bode bude uvedená SLA podmienka a dôvod jej prípadného nedodržania.

## 3.1. Výpadok serveru, aktualizácia

#### SLA:

Poskytovateľ je povinný oznámiť zákazníkovi plánovanú odstávku služby aspoň 1 týždeň dopredu, pričom odstávka bude prevedená v čase najmenšej vyťaženosti systému a to okolo 3:00 nadránom.

#### Reálna prevádzka služby:

Tento bod zmluvy SLA bol porušený zo strany dodávateľa nakoľko sa v systéme vyskytla zásadná chyba, ktorá vyžadovala okamžitú opravu - aktualizácia prebehla predpoludním v čase vyššej vyťaženosti systému bez toho aby o tom bol zákazník vopred upovedomený.

#### Detailný popis:

Dňa 4.7. 2017 o 9:58 nastalo prehriatie diskového pola databázy čo zapríčinilo stratu dát a operačného systému. Na túto mimoriadnu situáciu sme boli nútení okamžite zareagovať - prebehla kontrola zálohovania a po nej nastala obnova dát a následne aktualizácia systému. Nedošlo k žiadnym stratám údajov, ktoré by znamenali ďalšie porušenie zmluvy SLA, avšak došlo k neplánovanému odstaveniu služby v čase od 6:58 až 11:42.

## 3.2. Nedostupnosť nepretržitej Hotline podpory SLA:

Služba "Správa zákazníkov" zahŕňa nepretržitú hotline podporu, kde zákazník môže zavolať kedykoľvek v prípade výskytu problému. Taktiež zákazník môže formou dotazníkov odosielať pripomienky k danej službe.

#### Reálna prevádzka služby:

Tento bod zmluvy SLA bol porušený zo strany dodávateľa nakoľko došlo k výpadku roaming služby spoločnosti O2 Telefonica, ktorá poskytuje telefonické pripojenie spoločnosti Random Name Solutions - tým pádom hotline podpora služby Správa zákazníkov bola nedostupná.

#### Detailný popis:

Dňa 3.9. 2017 o 16:23 došlo k výpadku roaming služby spoločnosti O2 Telefonica, ktorá výpadok odôvodnila chybou vo vlastnom systéme. Spomínaný výpadok trval 28 hodín 12 minút a dňa 4.9. 2017 o 20:35 bola hotline podpora služby Správa zákazníkov opäť dostupná.

## 4. Výnimočné situácie

Nižšie budú uvedené situácie, ktoré nastali z výnimočných dôvodov ale nijak neporušovali podmienky dohodnuté v SLA.

#### Výpadok služby:

Dňa 13.2. 2017 o 13:14 došlo k požiaru v budove sídla spoločnosti Random Name Solutions a nasledovala evakuácia a výpadok zdroja elektrickej energie v celom okrese. Z toho dôvodu služba Správa zákazníkov nebola dostupná v daný deň od 13:25 do 23:48, kedy bola porucha odstránená.

#### **Opatrenia:**

Z dôvodu tohto výpadku, ktorý zásadne ovplyvnil našeho zákazníka sme sa rozhodli zakúpiť pre serverovňu záložný zdroj energie v podobe elektrocentrály. Veríme, že toto opatrenie zníži riziko vzniku podobného problému.

## 5. Kvalita služby z pohladu zákazníka

Firma JUGOS s.r.o bola napriek menším nedostatkom nadmieru spokojná s kvalitou a chodom služby Správa zákazníkov spoločnosti Random Name Solutions.

Naša firma bola veľmi spokojná s okamžitým profesionálnym prístupom zo strany Hotline podpory, ktorá vyriešila naše prípadné problémy v krátkom čase.

K podstatnejšiemu problému nastalo len dňa 13.2. 2017 kedy bola služba nedostupná dlhšiu dobu než bolo uvedené v podmienkach zmluvy SLA. Okrem tohto ojedinelého prípadu sme však nezaznamenali iné významné problémy. Je tiež nutné zmieniť, že k výpadku nedošlo kvôli chybe zo strany poskytovateľa ale bol spôsobený *vyššou mocou*. Spoločnosť Random name Solutions reagovala na vzniknutý problém okamžite a taktiež podnikla kroky aby sa zamedzilo podobnej situácii v budúcnosti. So spoločnosťou Random Name Solutions máme teda pozitívnu skúsenosť a ich služby by sme vrelo odporučili i ostatným firmám.

## 6. Budúce zámery poskytovateľa služby

Ako zrejmé z bodu 3.1 je nutné zvýšiť kvalitu hardwarového vybavenia spoločnosti a preto sme sa v dohľadnej dobe rozhodli zakúpiť kvalitnejšie diskové polia. Taktiež je nutné zamyslieť sa nad prípadnou zmenou operátora alebo v ideálnom prípade zvoliť kombináciu viacerých operátorov súčasne. Tento krok by zabezpečil spoľahlivosť hotline podpory pre našu službu i pri možnej chybe na strane spoločnosti poskytujúcej telefonické pripojenie.



## 2 Service Improvement Plan - Správa zákazníkov

## 1. Úvod

V tomto dokumente je dôkladne popísané plánované nezdokonaľované služby Správa zákazníkov. K jednotlivým iniciatívam boli priradené osoby plne zodpovedné za ich realizáciu. Za celkový Improvement plan zahŕňajúci všetky jeho procesy je zodpovedný Service Level Manager Mgr. Antonín Azalka.

#### 2. Iniciatíva zdokonaľovania služieb

#### 2.1. Zvýšenie kvality hardwarového vybavenia:

Dátum počiatku realizácie: 1.2. 2018 Dátum konca realizácie: 20. 4. 2018

Priorita	Návrh	Zodpovednosť
1.1	Zabezpečenie dodávateľa kvalitných diskových polí	Information security manager Ing. Janko Kvalitný
1.2	Nákup kvalitných diskových polí	Information security manager Ing. Janko Kvalitný
1.3	Monitorovanie spoľahlivosti novonakúpeného hardwaru	IT Service Continuity Manager Ing. Anton Severín

Kvalitné hardwarové vybavenie je kľúčové pre uchovávanie dát zákazníkov. Keďže aktuálne hardwarové vybavenie, konkrétne diskové polia sa ukázali byť nespoľahlivé je potrebné iniciovať snahu o zlepšenie ich kvality. Navrhované zlepšenie pozostáva z nájdenia vhodného dodávateľa, kúpy hardwaru a následného monitoringu jeho spoľahlivosti.

#### 2.2. Zvýšenie profesionality Hotline podpory:

Dátum počiatku realizácie: 15.6. 2018 Dátum konca realizácie: 31. 8. 2018

Priorita	Návrh	Zodpovednosť
2.1	Zabezpečenie kurzu pre zamestnancov (Hotline podpora)	Training Manager Mgr. Arnold Školičič
2.2	Monitorovanie kvality poskytovania Hotline podpory	Service quality Manager Ing. Hynek Lybušický

Možné nedorozumenia medzi zákazníkom a poskytovateľom Hotline podpory a prípadné neporozumenie zákazníkových potrieb môžu viesť k nespokojnosti zákazníkov a sťažnostiam. Preto je dôležité aby spoločnosť Random Name Solutions neustále zvyšovala kvalitu podpory svojich služieb.

#### 2.3. Zefektívnenie údržby systému:

Dátum počiatku realizácie: 12.9. 2018 Dátum konca realizácie: 15. 11. 2018

Priorita	Návrh	Zodpovednosť
3.1	Monitorovanie času potrebného na údržbu	Maintenance manager Ing. Wolfgang Kurz
3.2	Implementácia riadiaceho systému údržby	System development manager Ing. Rutherford Ernestine
3.3	Monitorovanie času potrebného na údržbu	Maintenance manager Ing. Wolfgang Kurz

Je v záujem zákazníka aby odstávka služby bola vždy čo najkratšia, z čoho vyplýva snaha skracovať čas potrebný na údržbu systému. Preto bolo rozhodnuté, že sa prikročí k implementácii riadiaceho systému údržby. Tým sa zabezpečí i zefektívnenie údržby pri neočakávaných poruchách a výnimočných situáciách, kedy je dĺžka trvania odstávky kľúčovým faktorom spokojnosti zákazníka.

Plán schválil dňa 3.12. 2017 Senior Manager Kvetoslav Záhradník

## 3. Monitorovanie a report

Tabuľka pre zvýšenie profesionality Hotline podpory zobrazuje aký počet sťažností musí byť zaznamenaný.

Ciel	zníženie počtu sťažností na Hotline podporu
Kritický faktor úspechu	zníženie počtu sťažností
Kľúčový ukazateľ výkonnosti	zníženie počtu sťažností o 30%
Metriky	- počet sťažností zaregistrovaný počas 60 dní pred realizáciou zlepšenia - počet sťažností zaregistrovaný počas 60 dní po realizácii zlepšenia
Meranie	vykonávané na základe evidencie sťažností
Frekvencia merania	denne
Reporty	týždenne

Tabuľka pre zefektívnenie údržby systému zobrazuje aký čas musí byť zaznamenaný.

Ciel <sup>*</sup>	skrátenie času potrebného na údržbu systému
Kritický faktor úspechu	skrátenie trvania odstávky
Kľúčový ukazateľ výkonnosti	skrátenie trvania odstávky o 15%
Metriky	- čas potrebný na bežnú údržbu systému pred realizáciou zlepšenia - čas potrebný na bežnú údržbu systému po realizácii zlepšenia
Meranie	čas potrebný na vykonanie bežnej údržby v porovnaní s dohodnutou dobou trvania údržby
Frekvencia merania	denne
Reporty	týždenne

#### 3.1. Odôvodnenie iniciatívy

Očakáva sa, že spomínané zlepšenia povedú k zvýšeniu kvality služieb poskytovaných našou spoločnosťou a tiež k vyššej spokojnosti našich zákazníkov.



# (3) Request for change - Správa zákazníkov

Názov: Zefektívnenie údržby systému

ID: **CX1291511-2018** Dátum: **12.9. 2018** Priorita: **Stredná** 

Vlastník a iniciátor: Ing. Sergej Szatmári Phd.

#### 1. Podrobný rozpis zmeny

Zmena sa týka skrátenia času do opravy služby a zefektívnenia technickej podpory. Podstatou zmeny je implementácia riadiaceho systému údržby, ktorého účelom bude pri chybe v systéme danú chybu analyzovať a na základe jej určenia automaticky mailom kontaktovať konkrétnu osobu zodpovednú za opravu tejto chyby.

## 2. Analýza chýb

Na základe predmetu a zaradenia chybového hlásenia systém vyhodnotí, ktorá osoba je kvalifikovaná na riešenie problému, zostaví chybové hlásenie a pošle tejto osobe.

## 3. Vytvorenie chybovej štatistiky

Chybové hlásenia a ich riešenia sa budú ukladať do databázy problémov, kde ich bude možné sledovať a vytvárať reporty.

## 4. Dlhodobá analýza problémov

Vychádzajúc z chybovej štatistiky bude možné identifikovať kritické oblasti systému a navrhnúť opravy, ktoré by zabránili ďalším chybám.

## 5. Zdôvodnenie zo strany biznisu

Návrh na zmenu je vytvorený na základe Service Improvement Plan a ankety zákazníkov na zlepšenie služieb.

## 6. Aktivita ovplyvnená zmenou

Zmena ovplyvní nepriamo všetky služby, ale hlavne službu Správa zákazníkov. Hlavná zmena spočíva v zrýchlení riešenia problémov zaznamenaných pri behu služby.

## 7. Riziká, ktoré môžu vzniknúť

Pri nesprávnom chybovom hlásení môže nastať nesprávne zaradenie problému a teda kontaktovanie nesprávnej zodpovednej osoby, čo spôsobí oneskorenie riešenia.

#### 8. Predpokladaný časový harmonogram

#### 8.1. Cieľ 1: Zvýšenie kvality hardwarového vybavenia

• Plánovaný začiatok aktualizácie systému: 1.2. 2018

• Plánovaný koniec aktualizácie systému: 20. 4. 2018

#### 8.2. Cieľ 2: Zvýšenie profesionality Hotline podpory

• Plánovaný začiatok aktualizácie systému: 15.6. 2018

• Plánovaný koniec aktualizácie systému: 31.8. 2018

#### 8.3. Cieľ 3: Zefektívnenie údržby systému

• Plánovaný začiatok aktualizácie systému: 12.9. 2018

• Plánovaný koniec aktualizácie systému: 15.11. 2018

#### 9. Zamestnanci, ktorí sa budú podieľať na zavedení zmeny systému

- Adam Wrocławskij technik (wrocławskij@rns.eu)
- Raj Koothrapaali programátor (koothrapaali@rns.eu)
- Ghulam Abdarakhul programátor (abdarakhul@rns.eu)

Odhadovaná časová náročnosť je 20 hodín práce technika a 150 hodín programátorskej práce zahŕňajúca implementáciu riadiaceho systému údržby, prispôsobenie celkového systému a vyriešenie možných komplikácií.

Zodpovednou osobou za zmenu systému z hľadiska poskytovateľa je vedúci vývojárskeho oddelenia Random Name Solutions: Ing. Sergej Szatmári Phd.

szatmari@rns.eu

Božetechova 2, Brno, Kráľovo Pole, 612 00 +420 742 126 239

## 10. Predpokladaná finančná náročnosť

Jedná sa o veľkú úpravu existujúceho systému monitoringu chýb, preto bude táto zmena finančne náročná. Keďže sa však jedná o vnútornú zmenu nebudeme zákazníkom účtovať zvýšené poplatky. Počítame, že naše existujúce zisky túto úpravu pokryjú.

#### 11. Referencia na verziovanie

Plánované zmeny popísané v tomto dokumente sa riadia podľa nastaveného verziovania popísane v dokumente Service Design Package

## 12. Záverečné ustanovenia

Kontaktná osoba spôsobilá k schváleniu zmien z hľadiska zákazníka JUGOS s.r.o Mgr. Eužen Knírek

knirek@jugos.cz

Jugoslávska 42, Brno, Kráľovo Pole, 60200 +420 159 752 429

Priorita navrhovaných zmien zostáva nezmenená.

Nižšie podpísaný Eužen Knírek týmto schválil návrh zmien vytvorených pre systém správa zákazníkov.

V Brne dňa 4.12.2017