

FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ  
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ



Návrh a implementace IT služeb  
Projekt  
(5. část – Hodnotící zpráva o službě,  
Plán na zlepšení služby,  
Požadavek na změnu)

3.12.2018

Tým Lorem Ipsum:  
Ondřej Holub  
Martin Chládek  
Peter Krutý  
Bořek Reich  
Adam Sedláček

# Hodnoticí zpráva o službě – Rezervační systém

**Datum a čas:** 28.11.2018, 11:16

**Osoba odpovědná za hodnoticí zprávu:** Rudolf Bakša

## Účastníci setkání hodnocení služby

- Business zástupce:
  - Květoslav Klempíř
    - tel.: +420 923 111 811
    - e-mail: klempir@dentit.cz
- User zástupce:
  - Vlastimil Růženka
    - tel.: +420 923 171 111
    - e-mail: ruzenka@dentema.cz
- Service provider zástupce:
  - Ctibor Beránek
    - tel.: +420 923 111 611
    - e-mail: beranek@dentit.cz

## Souhrnná prezentace dohodnutých a dosažených úrovní služeb

- Dohodnutá úroveň služby:
  - Všechny dohodnuté požadavky na úroveň poskytování služby jsou obsaženy v dokumentu SLA (Service Level Agreement).
- Dosažená úroveň služby:
  - Dosažená úroveň služby neodpovídá dohodnuté úrovni služby po stránce dostupnosti. Služba poslední měsíce zaznamenává nepříjemné množství výpadků a tím pádem dochází ke sporu se smlouvou SLA (Service Level Agreement).
- Shrnutí v bodech:
  - Funkčnost služby - Optimální
  - Kapacita služby - Dostatečné
  - Vzhled služby - Dostatečné
  - Dostupnost služby - Nedostatečné
  - Bezpečnost dat - Dostatečné
  - Reporting služby - Optimální
  - Servis a podpora - Optimální

## **Zpráva o výjimečných situacích:**

- **Závažné události:**
  - Výpadek služby WEB (8.11.2018)
    - Dne 8.11.2018 o 11:01 z důvodu výpadku služby WEB došlo k omezení služby Rezervační systém. Konkrétně služba přišla o možnost samostatné rezervace pacientů. Výpadek přetrvával po dobu 26 hodin z důvodu chyby u externího dodavatele služby. Zákazník byl okamžitě informován o výpadku a byla mu zaslána omluva.
  - Výpadek služby Hosting (19.11.2018)
    - Dne 19.11.2018 se přihodila nehoda v technickém oddělení a to v podobě požáru v serverovně č. 4. Nehoda způsobila 9 hodinový výpadek služby. Nedošlo k žádné ztrátě dat, nakolik máme všechny data zálohované separátně v různých místnostech. Zákazník byl o výpadku okamžitě informován a byla mu zaslána omluva.
  - Výpadek systému pro monitorování služby (23.11.2018)
    - Dne 23.11.2018 došlo ke zjištění chybné implementace jednoho z modulů monitorovacího systému. Systém byl okamžitě stažen z provozu, protože důležitost modulu pro celkový provoz byla zásadní.
- **Závažné problémy:**
  - Nefunkčnost systému na monitorování služby
    - Momentálně evidujeme nefunkčnost systému pro sledování služby. Dne 23.11.2018 došlo k pozastavení systému a chyba do dnešního dne nebyla opravena. Chyba je zahrnuta do skupiny s nejvyšší prioritou a je snaha o co nejrychlejší opravu.
  - Služba poslední měsíce zaznamenává nepříjemné množství výpadků

## **Spokojenost ohledně kvality služby na straně klienta**

- Během posledního měsíce nám byly zaslány komplimenty na adresu:
  - intuitivnosti systému,
  - funkčnosti systému a úspory času,
  - reportingu,
  - možnosti samostatného objednávání pacientů.
- Během posledního měsíce nám byly zaslány stížnosti na adresu:
  - častých výpadků a nízké dostupnosti,
  - zastaralého designu systému,
  - způsobu šifrování a zabezpečení dat.

## **Oblasti, které by měly být zlepšeny**

- Z pohledu zákazníka
  - Momentálně neevidujeme žádné změny v podnikových procesech, vnímání rizik, prioritách kritických kritérií.

- Očekávané změny spotřeby služby
  - Očekáváme nárůst spotřeby služby z krátkodobého i dlouhodobého hlediska díky zvýšení viditelnosti v online světě
- Požadované krátkodobé úpravy
  - Snížení kritického počtu výpadků služby (zvýšení dostupnosti)
- Z pohledu IT oddělení
  - Kvalita služby
    - Dostupnost služby (Kriticky vysoký počet výpadků)
    - Kapacita služby (Snížení doby odezvy služby)
    - Vzhled služby (Nový responzivní design systému)
    - Bezpečnost dat (Přechod ze symetrického šifrování na kombinované)
  - Náklady
    - Snížení dlouhodobých nákladů díky zakoupení nového, méně energeticky náročného HW.
  - Technologie
    - V případě přetrvávajících problémů s monitorovacím systémem služby hledání alternativy v podobě nového návrhu nebo systémem od externího dodavatele.
  - Procesy
    - Sloučení týmu telefonické a online / e-mail podpory z důvodu zvýšení efektivity práce zaměstnance
  - Poptávka po službě
    - Zvýšení povědomí a viditelnosti služby v online světě za pomoci Google Ads

# Plán na zlepšení služby – Rezervační systém

## Vlastník služby

- Martin Chládek
  - tel.: +420 723 111 112
  - e-mail: chladek@dentit.cz

## Odpovědná osoba za iniciativu změny

- IT Service Continuity Manager
  - Otakar Zelený
    - tel.: +420 923 151 111
    - e-mail: zeleny@dentit.cz

## Popis iniciativy změny a její priority

- Hlavní prioritou změny bude zkvalitnění služby zvýšením její dostupnosti. V současnosti zaznamenáváme řadu výpadků, které bychom chtěli eliminovat. Změny se budeme snažit skrz pořízení nových serverů, které jsou zároveň i energeticky méně náročné. Současně se nám díky této změně sníží dlouhodobé náklady.

## Vrchní ředitel, který iniciativu schválil

- Otakar Buděrko
  - tel.: +421 939 110 448
  - e-mail: buderko@dentit.cz

## Hodnotící zpráva o službě

- viz. “Hodnotící zpráva o službě” výše

## Odůvodnění iniciativy změny

- Očekávaný výsledek:
  - Zvýšení dostupnosti služby a s tím související snížení nákladů prostřednictvím nových serverů.
- Odhad nákladů:
  - Celkový odhad na zakoupení nových serverů a jejich napojení do systému:  
 $5 \times 95\,000 \text{ Kč (ceny serverů)} + 15\,000 \text{ Kč (náklady na napojení)} = 490\,000 \text{ Kč}$
- Odhad snížení nákladů na poskytování služby
  - Nové servery mají nižší spotřebu, tudíž se ušetří 13% nákladů na energii za měsíc.

## Plán implementace (seznam milníků)

- Pořízení serverů
  - Odpovědná osoba:  
Martin Malíček
    - tel.: +421 939 510 478
    - e-mail: malicek@dentit.cz
  - Cílové datum: 2. 2. 2019
  - Popis práce, která bude provedena:
    - Zakoupení serverů TX3521POWER a jejich transport do našeho datacentra
  - Klíčové výsledky:
    - Servery jsou připraveny k zavedení do provozu.
- Zavedení serverů do provozu
  - Odpovědná osoba:  
Čeněk Číhal  
tel.: +420 739 810 123  
e-mail: cihal@dentit.cz
  - Cílové datum: 7. 2. 2019
  - Popis práce, která bude provedena:
    1. Nainstalování vzdálené správy.
    2. Nastavení šifrování a zálohování dat.
    3. Migrace staré databáze.
    4. Nakonfigurování rezervačního systému
    5. Test funkčnosti
    6. Ostré spuštění
  - Klíčové výsledky:
    - Naše služba poběží na nových, spolehlivějších a úspornějších serverech. Výpadky služby by se měly výrazně snížit.

# Požadavek na změnu – Rezervační systém

**Unikátní ID:** C427

**Datum podání:** 23. 10. 2018

**Priorita:** Vysoká

## Navrhovatel:

- Otakar Zelený
  - tel.: +420 923 151 111
  - e-mail: zeleny@dentit.cz

## Shrnutí

- Navrhovatel si přeje zakoupit a nainstalovat nové servery TX3521POWER

## Business stránka návrhu

- Zakoupení nových serverů a jejich instalace je drahá záležitost, ale bude vnímána jako investice. Jejich pořizovací cena by se měla vrátit v rámci desítek měsíců, díky tomu, že služba bude spolehlivější a mohla by přilákat více potenciálních zákazníků. Dle předpokladů by se měl snížit počet vyplácených kompenzačních poplatků. Servery by měly být navíc úspornější, takže dojde ke snížení nákladů na energii.

## Aktiva ovlivněná změnou (z pohledu zákazníka)

- Zvýšení spolehlivosti a dostupnosti služeb by mělo uspokojit naše zákazníky a mohlo by i přilákat zákazníky nové.

## Technologické aspekty

- Pro tuto změnu je zapotřebí nákup nového hardware (servery TX3521POWER). Pro práci s těmito servery bude muset být náš personál nejprve zaškolen.

## Rizikovitost změny

- Během postupné instalace nových serverů bude část našich současných serverů vyřazena z provozu a pokud selže funkční část, může dojít k úplnému výpadku našich služeb po dobu několika hodin.
- Z hlediska dlouhodobého neočekáváme žádná neobvyklá rizika.

## Předpokládaný/navrhovaný časový plán pro realizaci návrhu

- Vzhledem k riziku výpadku služeb budou nové servery instalovány v nepracovní dny, kdy naše služby mají nejmenší vytížení. Zařízení budou měněny po jednotlivých kusech s tím, že za jeden víkend bude vyměněn a řádně otestován jeden server.

- Očekávanou dobu pro realizaci návrhu tedy odhadujeme na 5 víkendů (tedy 10 nepracovních dnů)

#### **Prostředky potřebné k provedení změny**

- 475 tisíc Kč na nákup serverů
- 15 tisíc Kč za práci specialistů při instalaci nových serverů
- Odpovídající počet přítomných zaměstnanců.

#### **Stav uvolnění rozpočtu pro tuto změnu**

- Plánujeme uvolnění prostředků ve výši až 500 tisíc ve druhém kvartálu následujícího roku.

#### **Dodatečné dokumenty**

- Záruční list s prodlouženou zárukou na 10 let

#### **Schválení/Zamítnutí změny**

- Návrh na změnu byl přijat ke dni 16. 11. 2018
- Oficiální stanovisko na změnu potvrdila valná hromada
- Přiřazená priorita: Vysoká