Outsourcing IT služieb   
– Prípadová štúdia AWS

Základy riadenia podnikov a projektov

Matej Papaj  
[Matej.Papaj@t-systems.com](mailto:Matej.Papaj@t-systems.com)  
2024/2025  
I.V

## Obsah:

Table of Contents

[Obsah: 1](#_Toc195689471)

[Abstrakt a úvod: 1](#_Toc195689472)

[Migrácia Netflix na AWS 1](#_Toc195689473)

[Analýza faktorov ovplyvňujúcich migráciu 2](#_Toc195689474)

[1. Sociálne faktory: 2](#_Toc195689475)

[2. Technologické faktory: 3](#_Toc195689476)

[3. Ekonomické faktory: 3](#_Toc195689477)

[4. Environmentálne faktory: 3](#_Toc195689478)

[5. Politické a právne faktory: 3](#_Toc195689479)

[Analýza stakeholderov a ich očakávania: 3](#_Toc195689480)

[1. Vedenie spoločnosti (Outsourcovateľ): 3](#_Toc195689481)

[2. Dodávateľ (AWS): 4](#_Toc195689482)

[3. Technický tím a zamestnanci: 4](#_Toc195689483)

[4. Koncoví používatelia a zákazníci: 4](#_Toc195689484)

[5. Regulačné orgány: 4](#_Toc195689485)

[Komplexná SWOT analýza: 5](#_Toc195689486)

[Silné stránky (Strengths): 5](#_Toc195689487)

[Slabé stránky (Weaknesses): 5](#_Toc195689488)

[Príležitosti (Opportunities): 5](#_Toc195689489)

[Hrozby (Threats): 6](#_Toc195689490)

[Tabulka SWOT: 6](#_Toc195689491)

[Implementačný plan: 7](#_Toc195689492)

[1. Plánovanie a analýza (2008 – začiatok migrácie): 7](#_Toc195689493)

[2. Príprava migrácie: 7](#_Toc195689494)

[3. Realizácia migrácie: 7](#_Toc195689495)

[4. Prevádzka a optimalizácia: 7](#_Toc195689496)

[Graf: 8](#_Toc195689497)

[Záver a odporúčania: 8](#_Toc195689498)

[Referencie: 9](#_Toc195689499)

[Záverečné poznámky: 9](#_Toc195689500)

## Abstrakt a úvod:

Táto práca sa venuje analýze outsourcingu IT služieb na príklade migrácie spoločnosti Netflix na cloudovú platformu AWS.

Cieľom dokumentu je prezentovať, ako a prečo sa firma rozhodla pre presun zo zastaralej infraštruktúry do moderného cloudového riešenia a aké výsledky tento krok priniesol.

Práca vychádza z dostupných článkov a oficiálnych prípadových štúdií a zahŕňa podrobnú analýzu faktorov, očakávaní zainteresovaných strán, SWOT analýzu aj návrh implementačného plánu. Cieľom je poskytnúť komplexný prehľad, ktorý pomôže porozumieť strategickým rozhodnutiam a ich dlhodobej udržateľnosti.

## Migrácia Netflix na AWS

Netflix je dnes jedným z najznámejších globálnych poskytovateľov streamovaného obsahu, no ešte v roku 2008 čelil zásadným problémom so škálovateľnosťou a dostupnosťou svojich tradičných dátových centier. S prudkým nárastom počtu odberateľov a žiadosťou o rýchly prístup k obsahu sa ukázalo, že existujúce riešenia nedokážu zabezpečiť požadovanú úroveň služieb.

V dôsledku toho sa vedenie Netflixu rozhodlo:

* **Prejsť na cloudovú platformu AWS:**  
   Presun infraštruktúry umožnil dynamické prideľovanie zdrojov, čo   
   výrazne zlepšilo schopnosť reagovať na špičky v dopyte. Navyše,   
   model platby „pay-as-you-go“ optimalizoval náklady, keďže   
   spoločnosť platila iba za využité zdroje.
* **Zvýšiť bezpečnosť a dostupnosť:**  
   Moderné dátové centrá AWS poskytujú robustné bezpečnostné  
   opatrenia a vysokú redundanciu, čím sa minimalizovalo riziko   
   výpadkov a kybernetických útokov.
* **Zabezpečiť inovatívny technologický základ:**  
   Migrácia umožnila integráciu moderných technológií, vrátane   
   strojového učenia, pokročilej analytiky a globálne distribuovaných   
   systémov, čo pomohlo Netflixu stať sa lídrom v oblasti streamovania   
   obsahu.

Podľa oficiálnych údajov je dnes väčšina infraštruktúry Netflixu spustená na AWS, čo umožňuje spracovávať milióny požiadaviek denne. Táto transformácia sa stala vzorom pre mnohé ďalšie firmy, ktoré hľadajú efektívne spôsoby, ako optimalizovať svoje IT systémy.

*[Viac informácií: Amazon Web Services – Case Study: Netflix ]*

## Analýza faktorov ovplyvňujúcich migráciu

**Analýza faktorov ovplyvňujúcich migráciu Netflixu na AWS (metóda S, T, E, E, P):**

### Sociálne faktory:

* *Prispôsobenie pracovného prostredia:* Zamestnanci boli preškolení na prácu s modernými cloudovými technológiami.
* *Kultúrna otvorenosť:* Digitalizácia bola prijatá na úrovni vedenia aj zamestnancov, čo uľahčilo transformáciu.

### Technologické faktory:

* *škálovanie:* AWS umožňuje automatické prispôsobenie kapacity podľa aktuálneho dopytu.
* *Integrácia moderných nástrojov:* Použitie pokročilých analýz a strojového učenia zvýšilo efektivitu a reakčnú schopnosť.

### Ekonomické faktory:

* *Optimalizácia nákladov:* Model „pay-as-you-go“ znížil potrebu investícií do vlastných dátových centier a znížil prevádzkové náklady.
* *Flexibilita financovania:* Náklady boli prispôsobené reálnemu využitiu, čo umožnilo efektívnejšie hospodárenie s rozpočtom.

### Environmentálne faktory:

* *Energetická efektívnosť:* Moderné dátové centrá AWS sú optimalizované z hľadiska spotreby energie, čo znižuje uhlíkovú stopu.
* *Podpora udržateľného rozvoja:* Ekologicky šetrné technológie sú súčasťou stratégií cloudových poskytovateľov.

### Politické a právne faktory:

* *Dodržiavanie bezpečnostných a legislatívnych noriem:* Migrácia umožnila Netflixu splniť prísne medzinárodné bezpečnostné štandardy.
* *Podpora digitalizácie:* Vládne iniciatívy na podporu digitalizácie podporili rozhodnutie o migrácii.

## Analýza stakeholderov a ich očakávania:

### 1. Vedenie spoločnosti (Outsourcovateľ):

* **Očakávania:**
* Zníženie IT nákladov a optimalizácia prevádzky.
* Zvýšenie dostupnosti a spoľahlivosti služieb.
* **Kľúčové aspekty:**
* Transparentný reporting, neustála kontrola a adaptácia technológií podľa potrieb trhu.

### 2. Dodávateľ (AWS):

* **Očakávania:**
* Dlhodobé partnerstvo a príležitosti na rozvoj inovatívnych služieb.
* Stabilný príjem a posilnenie reputácie prostredníctvom úspešných prípadových štúdií.
* **Kľúčové aspekty:**
* Neustále inovácie a zabezpečenie vysokej dostupnosti.

### 3. Technický tím a zamestnanci:

* **Očakávania:**
* Prístup k najmodernejším technológiám, ktorý zvyšuje ich odbornú kvalifikáciu.
* Zachovanie pracovných miest prostredníctvom kontinuálneho vzdelávania.
* **Kľúčové aspekty:**
* Jasná komunikácia zmien a podpora pri preškolovaní.

### 4. Koncoví používatelia a zákazníci:

* **Očakávania:**
* Neustála dostupnosť služby a rýchle načítanie obsahu.
* Ochrana osobných údajov a transparentné spracovanie dát.
* **Kľúčové aspekty:**
* Vysoká spoľahlivosť a kvalita služby.

### 5. Regulačné orgány:

* **Očakávania:**
* Dodržiavanie bezpečnostných a právnych štandardov.
* Transparentnosť a pravidelné audity.
* **Kľúčové aspekty:**
* Certifikácie a auditné správy z AWS.

## Komplexná SWOT analýza:

### Silné stránky (Strengths):

* **Moderné technológie a flexibilita:**  
  Dynamické škálovanie a využitie inovatívnych nástrojov umožnili Netflixu rýchlo reagovať na rastúci dopyt.
* **Finančné úspory:**  
  Model „pay-as-you-go“ optimalizuje náklady a znižuje investície do vlastných dátových centier.
* **Bezpečnosť a spoľahlivosť:**  
  Pokročilé bezpečnostné opatrenia AWS zabezpečujú kontinuitu služby a ochranu dát.

### Slabé stránky (Weaknesses):

* **Závislosť na jednom poskytovateľovi:**  
  Vysoká miera závislosti na AWS môže predstavovať riziko v prípade zmeny podmienok na trhu.
* **Počiatočné investície a komplexnosť migrácie:**  
  Presun zo starších systémov vyžaduje rozsiahle prípravy a investície do času a zdrojov.
* **Rezistencia voči zmenám:**  
  Transformácia infraštruktúry môže viesť k dočasným prekážkam a odporu zo strany interného tímu.

### Príležitosti (Opportunities):

* **Ďalší technologický rozvoj:**  
  Neustále inovácie otvárajú možnosti pre ďalšie vylepšenia a optimalizáciu prevádzky.
* **Expanzia a globalizácia:**  
  Flexibilita cloudových služieb podporuje rýchly globálny rast a expanziu.
* **Budovanie strategických partnerstiev:**  
  Úspešná implementácia cloudových riešení môže prilákať ďalších strategických partnerov.

### Hrozby (Threats):

* **Kybernetické útoky:**  
  Neustále rastúce hrozby v oblasti IT bezpečnosti predstavujú riziko aj pre gigantov v odvetví.
* **Regulačné zmeny:**  
  Prísnejšie medzinárodné normy môžu zvýšiť prevádzkové náklady.
* **Konkurencia:**  
  Intenzívna konkurencia v segmente cloudových služieb môže ovplyvniť cenovú politiku a dostupnosť riešení.
* **Technologická zastaranosť:**  
  Rýchly vývoj technológií núti neustále investovať do modernizácie.

## Tabulka SWOT:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Silné stránky | Slabé stránky |
| Interné faktory | Moderné technológie | Závislosť na AWS |
|  | Finančné úspory | Náročný proces migrácie |
|  | Vysoká bezpečnosť | Možný odpor |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Príležitosti | Hrozby |
| Externé faktory | Ďalší technologický rozvoj | Kybernetické útoky |
|  | Expanzia na nové trhy | Regulačné zmeny |
|  | Strategické partnerstvá | Konkurencia |
|  |  | Technologická zastaranosť |

## Implementačný plan:

**Fázy implementácie migrácie Netflixu na AWS:**

### Plánovanie a analýza (2008 – začiatok migrácie):

* Vyhodnotenie súčasnej infraštruktúry a identifikácia obmedzení tradičných dátových centier.
* Určenie požiadaviek na škálovateľnosť, dostupnosť a bezpečnosť.
* Rozhodnutie pre prechod na cloud na základe strategických a ekonomických dôvodov.

### Príprava migrácie:

* Návrh architektúry nového riešenia v prostredí AWS.
* Interné školenia a príprava technického tímu na prácu s cloudovými technológiami.
* Pilotné testovanie jednotlivých komponentov na zabezpečenie kompatibility.

### Realizácia migrácie:

* Postupný presun dát a aplikácií do cloudového prostredia.
* Implementácia automatizovaných monitorovacích a reportingových nástrojov.
* Overenie funkčnosti a bezpečnosti pred úplným prechodom.

### Prevádzka a optimalizácia:

* Neustále sledovanie výkonnosti, bezpečnostných parametrov a finančnej efektívnosti.
* Pravidelná optimalizácia využitia zdrojov a adaptácia na meniace sa trhové podmienky.
* Kontinuálna spätná väzba a úprava prevádzkových procesov.

## Záver a odporúčania:

Migrácia spoločnosti Netflix na AWS predstavuje jeden z najvýraznejších príkladov, ako správne implementovaný outsourcing IT služieb môže transformovať celý podnik. Hlavné prínosy, ktoré sa dosiahli, zahŕňajú:

* **Zníženie nákladov a optimalizácia rozpočtu:**  
  Vďaka modelu „pay-as-you-go“ a dynamickému škálovaniu sa dosiahli významné finančné úspory.
* **Zvýšenie dostupnosti a spoľahlivosti služieb:**  
  Moderná architektúra a robustné bezpečnostné opatrenia AWS minimalizovali výpadky a zlepšili používateľský zážitok.
* **Technologická inovácia:**  
  Integrácia moderných nástrojov umožnila Netflixu efektívne reagovať na neustále rastúci dopyt a poskytnúť vysoko kvalitný obsah globálnemu publiku.

Na základe získaných skúseností a výsledkov sa odporúča:

* Pokračovať v investíciách do nových technológií a adaptovať sa na meniace sa trhové podmienky.
* Zavádzať pravidelné audity a monitorovacie systémy pre zabezpečenie optimálnej prevádzky.
* Udržiavať kontinuálny rozvoj odborných znalostí a školenia technického tímu.

## Referencie:

[AWS - Netflix Case Study](https://aws.amazon.com/solutions/case-studies/netflix/)

[Forbes Tech Council](https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2022/)

[Statista](https://www.statista.com/statistics/1094051/aws-share-cloud-infrastructure-market/)

[TechRepublic](https://www.techrepublic.com/)

## Záverečné poznámky:

Táto finálna verzia projektu s príbehom migrácie Netflixu na AWS jasne demonštruje, ako môže outsourcing IT služieb viesť k výrazným finančným úsporám, zvýšeniu dostupnosti služieb a technologickej inovácii. Dokument je pripravený na odovzdanie a slúži ako praktický príklad úspešnej cloudovej transformácie.