

## 11 EFEKTIVITA E-BUSINESS



### RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY

Ať dělá firma cokoliv, měla by to dělat tak, aby se snažila z minima dosáhnout maxima. Tato fráze není jen frází, ale je založena na myšlence realizovat činnosti efektivně a velmi úzce souvisí například s východiský koncepcí tzv. štíhlé firmy charakterizované v kapitole 2. V činnosti firmy tedy nestačí činnosti resp. procesy pouze zavést, ale neustále monitorovat a měřit jejich efektivitu. Toto je úkolem systému řízení.

### CÍLE KAPITOLY



- Charakterizovat systém řízení.
- Chápat podstatu řídicího mechanismu firmy.
- Definovat klíčové indikátory efektivity.

### KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY

Metody měření efektivity e-business. Systém řízení. Systém řízení podniku. Systém řízení elektronického obchodování & podnikání.

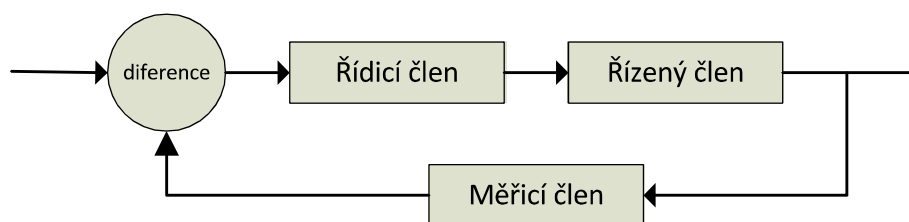
## 11.1 Systém řízení podniku



### SYSTÉM ŘÍZENÍ PODNIKU

**Systém řízení organizace zahrnuje nastavení celého systému řízení, hodnot a pravidel, nastavení organizační struktury, řízení zdrojů, procesů a výkonnosti. Je to oblast průřezová, používají se v ní metody strategického řízení, metody z oblasti kvality, řízení efektivnosti a další.**

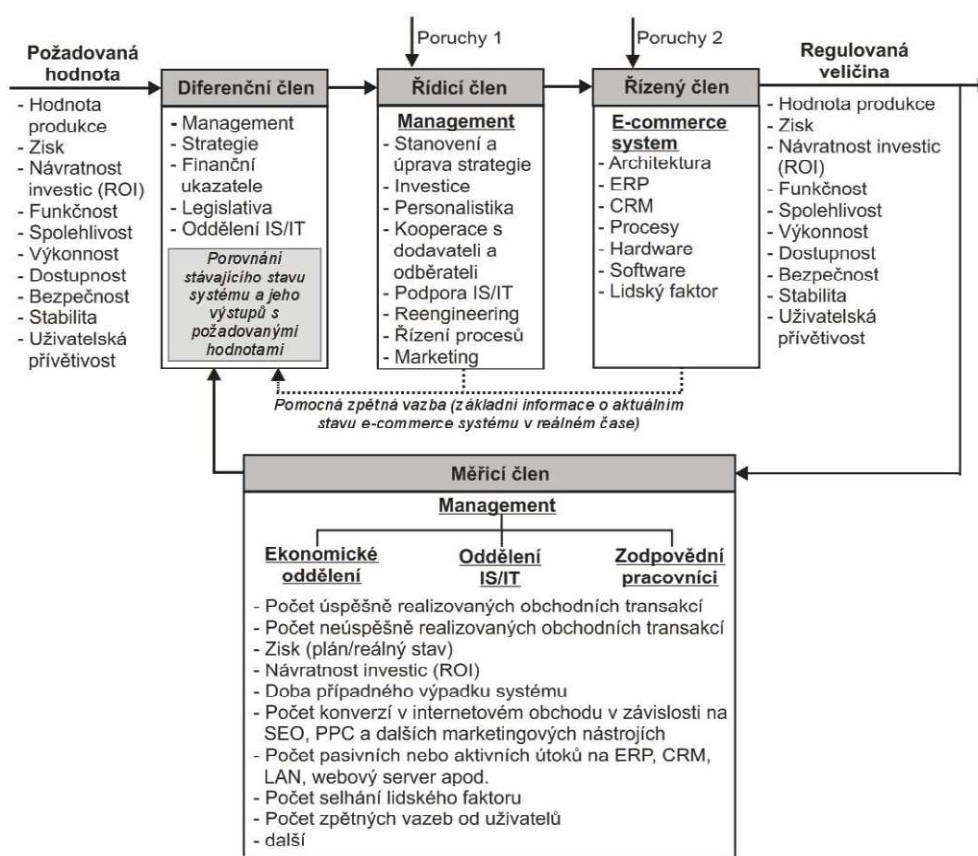
Prakticky všechny systémy řízení vycházejí ze stejného obecného principu. Chceme-li něco řídit, musíme mít v první řadě definované cíle, kterých chceme dosáhnout, řídicí prvek (v podniku management), řízený prvek (mohou to být jednotlivé procesy v podniku, personál, finance, apod.) a nástroje, metody, zařízení apod. pro monitorování chování systému resp. naplňování vytčených cílů. Uvedené části představují uspořádanou množinu s přesně definovanými vazbami, které jsou zobrazeny na obrázku č. 18.



Obrázek 18: Obecné schéma systému řízení

## 11.2 Systém řízení systému elektronického obchodování & podnikání

Pro oblast elektronického obchodování resp. podnikání můžeme schéma z obrázku 18 transformovat na obrázek 19.



Obrázek 19: Obecný model řízení podnikového e-commerce systému

Řízeným členem je podnikový řídicí a informační systém využívající funkce e-commerce spojené s ERP systémem podniku. Výstupem ze systému je soustava ekonomických ukazatelů podniku zejména obrat, zisk, velikost obchodní základny daná počtem zákazníků používajících e-commerce a množina charakteristik e-commerce systému popisujících jeho aktuální stav v daném okamžiku a v daných časových intervalech. Hodnoty těchto ukazatelů se pomocí měřicího a diferenčního členu srovnávají se zadáním – plánovanými veličinami na taktické a operativní úrovni. Součástí měření a vyhodnocování jsou také záznamy o účinnosti práce systému jako celku založené na systémových charakteristikách jako je

průchodnost systému, množství poruch, množství správně uzavřených elektronických obchodů, a dalších charakteristik sledovaných na úrovni systémových administrátorů. Výsledná odchylka slouží jako podklad pro regulační zásah. Jako regulátor zde působí management podniku se svými rozhodnutími a systémový administrátor zajišťující správnou funkci vlastního e-commerce a ERP systému.

### **11.3 Poruchy působící na systém elektronického obchodování**

Vyjdeme-li z předpokladu správné definice požadovaných hodnot vstupních veličin a správně zvolených a použitých metod spadajících do působnosti měřícího a diferenčního členu, můžeme uvažovat pouze poruchy působící na řídicí a řízený člen. K tomu je nezbytné přidat lidský faktor, který je základní součástí všech ekonomických informačních systémů a z hlediska vzniku, monitorování, hodnocení a řízení poruch systémů sehrává velmi významnou a nezastupitelnou roli.

#### **11.3.1 Systematizace poruch a z nich vyplývajících rizik**

Z hlediska monitorování poruch a jejich důsledků máme dvě možnosti, jak můžeme poruchy identifikovat:

- 1) Identifikujeme poruchy, které jsou v daný okamžik reálné, identifikovatelné a vzhledem ke stávajícímu stavu vnitřního a vnějšího prostředí systému očekávatelné. Tyto poruchy označujeme jako apriorní.
- 2) Poruchu identifikujeme jako příčinu již vzniklého nerovnovážného stavu systému. Tyto poruchy označujeme jako aposteriorní.

Jednotlivé typy poruch můžeme dále dělit na:

- 1) Přímě identifikovatelné poruchy.
- 2) Poruchy stochastického charakteru (náhodné).
- 3) Poruchy, které sice nelze z hlediska rozhodování jednoznačně kvantifikovat, ale lze odhadnout míru jejich vlivu (označujeme je zde jako fuzzy poruchy).

Každá porucha e-commerce systému znamená pro jeho provozovatele riziko. Řízení rizik (Risk management) nabízí systematický přístup ke stanovení rizik a jejich omezování na přijatelnou úroveň. Za základní kroky při řízení rizik lze považovat:

- 1) identifikace rizik,
- 2) stanovení jejich významnosti (analýza),
- 3) ekonomická analýza možných vlivů jednotlivých rizik.

Na základě uvedeného lze konstatovat, že rizika představují důsledky působení poruch. Pro účely některých modelů můžeme poruchy přímo označovat za rizika.

### **11.3.2 Poruchy komponent e-commerce systému**

Důsledky některých poruch se projeví okamžitě (například technická závada, přetížení serveru apod.), u jiných může být jejich projev opožděný a většinou má vliv na ekonomické výsledky podniku v delším časovém horizontu (například špatně stanovené marže, nevhodně definované požadované výstupy, nesprávná práce personálu, nesprávná nebo nepřesná práce managementu).

Celý e-commerce systém je představován hardwarovými, softwarovými a organizačními komponentami ovládanými po částech automatizovaně nebo lidskou činností. Hardwarové a softwarové komponenty (servery, pracovní stanice, ERP, CRM, rozhraní, huby, switche apod.) představují lokální počítačovou síť (LAN) s výstupy do externího prostředí (internet). Technický výpadek některé komponenty LAN se projeví okamžitě a je detekován uživatelem nebo monitorovacím technickým zařízením. Pro případ, kdy chceme sledovat jednotlivé komponenty e-commerce systému například z hlediska využitelnosti jednotlivých komponent nebo činností, které v rámci sítě probíhají, můžeme využít speciální servery nebo software, který takovéto monitorování systému umožňuje. Může se jednat například o NetInf, LAN Viewer, NetResident, BWMeter, Alchemy Network Monitor, PRTG - Paessler Router Traffic Grapher, The Dude, Network Probe a celou řadu dalších (u uvedených softwarových produktů nejsou záměrně uvedena čísla verzí z důvodu časového posunu mezi psaním příspěvku a jeho publikováním).

Softwarové poruchy představují chyby rutinně provozovaných aplikací, které podporují e-commerce. Za softwarovou poruchu lze ale také pokládat špatnou nebo opožděnou reakci systému na změněné podmínky okolí (např. změny v legislativě) nebo neschopnost aplikačního software reagovat na změny na trhu.

Následky nesprávné činnosti managementu (organizační poruchy) mají mnohdy pomalejší projevy než okamžitý technický výpadek systému. Jejich projev lze sledovat až ve zpětných zejména finančních ukazatelích. Je vždy opět na managementu, aby na základě takto vzniklých poruch znovu stanovilo již správné vstupní a řídicí parametry systému.

### **11.3.3 Kategorizace poruch e-commerce systému**

Prvním krokem je kategorizace možných poruch webových serverů. Webový server slouží jako základní komunikační rozhraní mezi uživatelem a e-commerce systémem. U webového serveru můžeme uvažovat poruchy:

- 1) Hardwarové - poškození harddisku, porucha RAM, porucha zálohování, porucha komunikačního rozhraní, výpadek sítě, nedostatečná kapacita serveru apod.
- 2) Softwarové - nesprávné naprogramování, využití zastaralých verzí programovacích jazyků, počítačové viry apod.
- 3) Funkcionální - nestandardní funkcionality webových aplikací, nevhodně nadefinované rozhraní pro komunikaci případně synchronizaci s ERP, nevhodná nebo nedostatečně

aktualizovaná SEO (Search Engine Optimization), nedostatečné funkcionality týkající se možnosti získávání zpětnovazebních prvků od uživatelů apod.

- 4) Obsahové - nevhodný obsah www stránek v kontextu se zaměřením e-commerce systému.
- 5) Bezpečnostní - aktivní útok na webový server – například přepsání obsahu, pasivní útok – například čtení osobních údajů při zadávání objednávek zákazníky apod.

Výstupy z webového serveru jsou vstupními daty podnikových ERP. Pro účely detailního popisu je nezbytné uvažovat možné poruchy působící na propojení webového serveru s ERP. Může se jednat o poruchy:

- 1) Hardwarové - technická závada propojení, nedostatečná přenosová kapacita.
- 2) Softwarové - nevhodně naprogramovaná komunikace, robustnost synchronizace, dohledatelnost a opakovatelnost přenosů mezi oběma komponentami.
- 3) Bezpečnostní - monitorování sítě přenosu hackerem (pasivní útok), přepsání přenášených dat hackerem (aktivní útok) apod., registrace zákazníků, její bezpečnost a pružnost.

Dalším krokem je rozbor poruch působících na podnikové ERP. I v tomto případě existuje celá řada poruch, které souvisejí s technologiemi, strukturou, kapacitou, řízením procesů, personálním zabezpečením apod. U ERP můžeme uvažovat poruchy:

- 1) Hardwarové - výpadek serverů, porucha přenosu v rámci LAN, porucha pracovních stanic, nedostatečná kapacita některých komponent v rámci LAN, nevhodná technická a logická architektura LAN.
- 2) Softwarové - nevhodně vybrané moduly ERP, nevhodná parametrizace modulů, nevhodně nadefinované přenosové formáty dat, nevhodná struktura databáze apod.
- 3) Bezpečnostní - nevhodně nadefinovaná bezpečnostní politika podniku ve vztahu k IS/IT, nedostatečná antivirová ochrana, nedostatečně nebo nevhodně nastavená práva uživatelů při práci v rámci LAN a e-commerce systému, nedostatečně zajištěný monitoring systému, nevhodně nebo nedostatečně chráněné servery apod.
- 4) Funkcionální - nesprávně nadefinovaná struktura procesů, nesprávně nadefinované toky dat, nesprávná filtrace a analýza dat pro jednotlivé úrovně řízení, nevhodný nebo nedostatečný systém řízení báze dat v databázích, pomalý přístup k datům v databázích, omezení funkcionality systému v důsledku přetížení částí LAN apod.
- 5) Personální - nesprávná činnost zaměstnanců se systémem, nedovolená činnost zaměstnanců, zcizení dat zaměstnanci, nedostatečná motivace a loajalita zaměstnanců apod.
- 6) Legislativní - nevhodně nebo nedostatečně stanovené zásady pro práci s e-commerce systémem, nevhodně nastavené procesy a výstupy systému například pro účely zpracování na ekonomickém oddělení, nedostatečně zajištěná archivace účetních dat, změna zákona o daních, případná změna podmínek a zákona o ochraně osobních údajů apod.
- 7) Účelové - nevhodně navržený e-commerce nebo ERP systém v souvislosti s jeho zaměřením, nevhodný výběr analytických programů, nedostatečné marketingové vý-

zkumy a nesprávná interpretace jejich výsledků, nevhodná definice vstupních (žádaných) hodnot systému řízení, nevhodně nastavená komunikace s dodavateli a odběrateli apod.

Základním interním komunikačním prostředím e-commerce systému je LAN. Pravidlem je mít nakonfigurované jen takové síťové služby, které jsou nezbytné pro provoz a zajištění všech funkcí systému. Nepoužívané služby jsou potenciálním bezpečnostním problémem, a tudíž je můžeme rovněž považovat za poruchy.



### SAMOSTATNÝ ÚKOL

*Jsou výše uvedené poruchy zcela všechny, se kterými se můžeme v oblasti elektronického obchodování resp. podnikání setkat? Zkuste se zamyslet nebo vyhledat v informačních zdrojích další.*



### VYBRANÉ ZDROJE

- 1) <https://managementmania.com/cs/management-organizace>
- 2) <https://www.systemonline.cz/clanky/system-rizeni-vykonnosti-podniku.htm>



### SAMOSTATNÝ ÚKOL

*Vyhledejte na internetu další odkazy týkající se problematiky řízení podniku a měření jeho výkonnosti ve vazbě na oblasti elektronického podnikání a obchodování.*



### SHRNUTÍ KAPITOLY

Z teorie a praxe vyplývá, že efektivně řízené podniky vykazují mnohem lepší ekonomické výsledky. To platí i pro oblast elektronického podnikání a obchodování. Vždy je důležité adekvátním způsobem nastavit procesy, jejich funkčnost monitorovat a měřit dílčí i komplexní výstupy, které v konečném výsledku vedou k naplňování vytčených cílů.