

# Kvalita informací v organizaci

## 1 Úvod, vymezení

V teoretické práci<sup>1</sup> se věnuji vybraným metodám zlepšování kvality informací (dat) v organizaci; naopak se v práci nezabývám čistě technickými metodami bez vlivu člověka (byť předpokládám, že značný objem informací a dat v organizaci prochází IS<sup>2</sup>).

Z mnoha definic budu za kvalitní informaci považovat takovou, která je užitečná a použitelná pro svého „spotřebitele“[2], což ve spojení s tradiční definicí („informace je význam, který člověk přisuzuje“<sup>3</sup>) znamená, že kvalita informací ve firmě je velmi závislá nejen na základních datech, ale zejména na uživateli. Informaci s vysokou kvalitou je možné definovat jako „přesnou, důvěryhodnou a dostatečnou pro rozhodování uživatele“[1].

Ve spojení s možnostmi data<sup>4</sup> (a informace) mnohoznačně interpretovat vstupují do hry i znalosti (tacitní, explicitní) a zkušenosti původce a příjemce informace (zmiňované v literatuře), proto je zajímavé uvažovat o efektivní kvalitě informací – skutečné užitečnosti. Pak jsou důležité i schopnosti<sup>5</sup> uživatele informace – pro uživatele, kteří nemají dostatečné schopnosti, nebude informace kvalitní (užitečná), ba naopak může kvalita dokonce poklesnout[1, str. 592]<sup>6</sup>.

Informace jsou pro organizace strategickým zdrojem a zároveň zdrojem konkurenčních výhod. Důležitost kvalitních informací v rámci organizace pro všechny zaměstnance s postupem doby roste tak, jak roste počet zaměstnanců, kteří se

---

<sup>1</sup>Volně navazuji na esej na předmět 4IT314 „Kvalita dat a lidský faktor v podnikových informačních systémech“, ve které jsem volně rozebíral, jak kvalita dat v IS může záviset i na lidském faktoru (dostupné na [http://kohout.se/files/kvalita\\_dat.pdf](http://kohout.se/files/kvalita_dat.pdf)).

<sup>2</sup>Informační systém v technologickém, užším významu.

<sup>3</sup>ČSN 369001

<sup>4</sup>Kvůli zaměření práce spíše na sociální systémy zde není definice pojmu data přesně daná a blíží se významem informacím. Pouze v počítačově implementovaném informačním systému (pokud abstrahujeme od interpretací programátorů) nebo ve velmi rigidním a jednoduchém sociálním systému je možné zachovat samotná data – lidé vždy (byť třeba jen podvědomě) data interpretují.

<sup>5</sup>Tj. nejen znalosti a dovednosti, ale například inteligence, schopnost učit se atd.

<sup>6</sup>Ve smyslu poklesu jejich celkové schopnosti se rozhodovat, poklesu kvality předchozích informací,...

podílejí na rozhodnutích a nemusí jít vždy o zřejmá rozhodnutí (rozhodnutí managementu o finanční politice firmy) – k rozhodování na základě informací dochází v běžné firmě neustále a na všech úrovních. Například výběr zákazníka, jemuž bude prodejce věnovat víc času, má zásadní význam pro obrat firmy a spokojenost klientů, přestože výběr-rozhodnutí obvykle provádí zaměstnanci v nejnižší části hierarchie a s nejnižší kvalifikací.

## 2 Metody zlepšování kvality informací

Pomineme-li technické možnosti, zaměřené spíše na data než informace, které jsou mimo rozsah práce (například přesnější a častější měření atd.), existují dvě oblasti, ve kterých lze v organizaci zásadním způsobem kvalitu informací (užitečnost, efektivní kvalitu) ovlivnit. První z nich se týká získávání dat (informací) a druhá procesu vyvozování závěrů a rozhodnutí z informací.

Při sběru dat (respektive informací, přičemž rozdíl je nejasný) dochází k ovlivnění kvality (například podle zdrojů, ze kterých je sběr prováděn). Důležitá je ale i osoba shromažďovatele informací – na rozdíl od automatizovaných systémů člověk již při sběru subjektivně rozhoduje, kterou informaci považuje za důležitou (na základě zkušenosti, intuice, únavy, lenosti) a kterou bude ignorovat. Na první pohled nejde o závažný poznatek, dokud ale nezačneme uvažovat o běžných činnostech. Autor [1] uvádí příklad práce zdravotních sester v nemocnici, které při rutinní činnosti (koupání pacienta) mohou (ale nemusí) získat informace o případných kožních problémech a z jednotlivých poznámek a náznaků pacienta mohou (ale nemusí) vyvodit, zda netrpí další chorobou (jde o přesnost informace – pokud nemáme úplné informace o pacientovi, pak nejsou existující částečné informace dostatečně přesné pro stanovení celkové diagnózy). Vynutit získání (upřesnění) takovýchto informací prakticky nelze (ani pomocí předpisů, norem, integrovaných systémů řízení) a vždy záleží na jednotlivci a jeho motivaci (kterou lze zvýšit například – nejen finančním – ohodnocením, ale třeba i jakýmsi „dobrým pocitem“, pokud zaměstnanec objevil něco abnormálního).

Jiný příklad, kdy je přesnost určena zaměstnanci, je uveden v [3, str. 6] – autor rozebírá situaci pojišťovny, ve které bylo 80 % pojistek vyplaceno s udáním důvodu „zlomená noha“. Úvahy při řešení situace se nejdříve zabývaly okolím firmy

(vysoká kriminalita, chybná struktura pojištěnců, chyba v informačním systému). Problém ale vznikl někde úplně jinde: zaměstnanci, placení za počet zadaných položek za pracovní dobu, zjistili, že žádost o vyplacení pojistného informační systém bez problémů akceptuje, i pokud u pole příčina vždy zvolí první položku z číselníku („zlomená noha“<sup>7</sup>), čímž si ušetřili hledání skutečného důvodu pojistné události. Na příkladu se ukazuje, že technické opatření, mající zvyšovat kvalitu dat (přesný a velmi podrobný číselník) ve výsledku dramaticky snížilo kvalitu informací, které bylo možné z informačního systému získat. Prvotní příčina snížené kvality dat ale byla v dané organizaci-pojišťovně jinde. Vedoucí na pobočkách pojišťovny chybně komunikovali s podřízenými a chybně je motivovali (opačně: kvalitu informací v organizaci lze velmi zlepšit zapracováním požadavků z různých stupňů hierarchie); alternativou by bylo statisticky odhadnout, jaká je pravděpodobnost jednotlivých úrazů a provádět kontroly, pokud se pobočka od ukazatelů odchýlí (což by motivovalo vedoucí pracovníky poboček tvrději kontrolovat zaměstnance<sup>8</sup>).

Při využití opět chceme docílit vysoké kvality informací (tj. přesnost, důvěryhodnost a dostatečnost pro rozhodování uživatele). Přesnost informace se může měnit v obou směrech – jednak může být příliš nepřesná (barevné označení<sup>9</sup> místo přesného údaje, nesmyslné zaokrouhlování v kancelářských programech podle šířky sloupce), jednak příliš přesná (a tudíž nepochopitelná pro uživatele)<sup>10</sup>.

Důvěryhodnost informací (subjektivní, z pohledu uživatele-příjemce) je spíše otázka psychologie (ovlivňuje ji například GUI programu, ale i chování příjemce, tj. příjemce bude obvykle považovat informace v organizaci za tak důvěryhodné, jako jsou z jeho pohledu důvěryhodné informace, jichž je původcem<sup>11</sup>). Posílit takto důvěryhodnost informací je možné například snadností jejich opravy, vlastnictvím

---

<sup>7</sup> „broken leg“

<sup>8</sup>A v dlouhém období vedlo nejspíš k velmi rigidnímu systému kontrol a nedůvěry; vhodnější by byla kombinace obou metod (motivace i represe).

<sup>9</sup>Barevný kód Department of Homeland Security ([http://www.dhs.gov/xabout/laws/gc\\_1214508631313.shtm](http://www.dhs.gov/xabout/laws/gc_1214508631313.shtm), [http://www.schneier.com/blog/archives/2010/11/the\\_dhs\\_is\\_gett.html](http://www.schneier.com/blog/archives/2010/11/the_dhs_is_gett.html)), který má teoreticky udávat hrozbu teroristického útoku v USA. Prakticky se ale barvy nemění (nikdy není hrozba extrémně vysoká nebo neexistující); podobná situace nastane, pokud budeme posuzovat pracovní nasazení zaměstnanců na základě vzájemného hodnocení na „školní“ stupnici 1-5: nejčastější hodnoty budou 2 a 3, aneb „ani neublíží, ani nepřidají“

<sup>10</sup>Oblíbený „koeficient korelace v SAPu“ („cit.“, Ing. Rosický, CSc., přednášky Systémy pro podporu rozhodování).

<sup>11</sup>Platí teorie rozbitých oken, viz. [5]

informací (tj. je zřejmé, kdo je původcem), dobrou firemní kulturou a posilováním důvěry mezi zaměstnanci (neboli pokud si zaměstnanci nedůvěřují, soupeří spolu, pokud panuje rivalita – ne soutěživost – mezi odděleními, pak budou zaměstnanci v organizaci přijímat informace, pocházející z prostoru „mimo“ vymezený úzký spolupracující kruh, jako nedůvěryhodné[3, str. 254]). Důvěryhodnost informace zvyšuje možnost (a schopnost) bezprostředního srovnání informace z organizace s realitou.

Dostatečnost informací lze ovlivnit hlavně školením, přístupem k informacím a chápáním, jak se člověk rozhoduje – není to nikdy na základě aktuálního podnětu<sup>12</sup>, ale na základě delšího období; proto je možné dostatečnost informací zvýšit vhodným podpořením procesu vybavování si informace u příjemce. Příkladem může být vhodný souhrn na navazující informace v organizaci (v informačním systému například zvýraznění jména u emailů, pokud je odesílatel zákazníkem organizace<sup>13</sup>), přehled předchozí navazující práce příjemce informace a podobně. relevantní,

Jak je zřejmé z předchozího textu, dobrá kvalita informací vychází z členů dané organizace, a tvoří se delším obdobím, nikoliv tady a teď. Dlouhodobě ji lze zlepšovat v rámci známých a ověřených metod (například Demingových 14 bodů kvality, Kaizen, 4 komponenty Total Quality Management – zaměření na zákazníka, neustálé zlepšování, rozhodování na základě dat, zapojení zaměstnanců, ISO/IEC 9000[1]), pokud jsou využity formou, která odpovídá organizaci (jinak mohou kvalitu informací paradoxně snížit[3, str. 315]).

### 3 Závěr

Problémem zůstává, jak zlepšit kvalitu informací skokově v krátkém období (což pravděpodobně nelze). Důležité ale je, že kvalita nezávisí jen na informačním systému, ale především na lidech, pracujících v organizaci. Kvalita informací není funkce, položka, je součástí celé organizace na všech úrovních ve všech fázích existence organizace<sup>14</sup>. Problém kvality informací bude v budoucnu stále častější s

<sup>12</sup>Příkladem rozhodnutí pouze na základě aktuálních podnětů mohou být rybičky v akváriu s pamětí omezenou několika desítkami vteřin.

<sup>13</sup>Což v praxi většinou nefunguje.

<sup>14</sup>Příklad z praxe: Česká pošta, s.p. – zaměstnanci mohou totožnost v případě odnášky ověřovat na základě občanského průkazu (obtížně zfalšovatelný doklad), průkazu příjemce (relativně

tím, jak se zaměstnanci v organizaci čím dál víc stávají nejen příjemci, ale i autory informací.

*Rozsah práce: ~ 9700 znaků (přes 5 normostran).*

---

snadno zfalšovatelný, obtížně upravitelný doklad) nebo na základě běžného papíru s razítkem pošty v držení zákazníka (doklad upravitelný i bez použití techniky); někteří zaměstnanci stále nepřijali znalost (ověření totožnosti) a rozhodují se na základě chybných (nedůvěryhodných) informací od zákazníka (pozměnitelný papír, aktuální vzhled).

Poznámka: všechny odkazy byly mezi 1.11.2010 a 28.11.2010 funkční (vzhledem k délce psaní práce neuvádím data u každého odkazu zvlášť). Platí i pro odkazy v textu.

## Reference

- [1] PREUSS, Gil A. *High Performance Work Systems and Organizational Outcomes: The Mediating Role of Information Quality*. Industrial and Labor Relations Review, Vol. 56, No. 4 (Jul., 2003), pp. 590-605, <http://www.jstor.org/stable/3590958>.
- [2] CAPIELLO, Cinzia, FRANCALANCI, PERNICI, Chiara, Barbara, *Data quality assessment from the user's perspective*. IQIS '04: Proceedings of the 2004 international workshop on Information quality in information systems, červen 2004.
- [3] ENGLISH, Larry P., *Improving Data Warehouse and Business Information Quality: Methods for Reducing Costs and Increasing Profits*. Wiley, 1999, ISBN 978-0471253839.
- [4] James Q. WILSON and George L. KELLING *Broken Windows*. The Atlantic Monthly, březen 1982, [http://www.manhattan-institute.org/pdf/\\_atlantic\\_monthly-broken\\_windows.pdf](http://www.manhattan-institute.org/pdf/_atlantic_monthly-broken_windows.pdf).
- [5] BOVEE, M., SRIVASTAVA, Rajendra P., MAK, B., *A Conceptual Framework and Belief-Function Approach to Assessing Overall Information Quality*. International Journal of Intelligent Systems, Volume 18, No. 1, leden 2003, pp. 51-74., <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.85.6987&rep=rep1&type=pdf>.