

**Vybrané aspekty ekonomicko-úctovnej analýzy využívania informačno-komunikačných technológií v podniku**  
**Selected aspects of economical-finance analysis, by using informative and communication technologies in a business**

**Beáta Stehlíková, Marcela Taušová, Eva Mihaliková**

**Abstrakt:** Podpora podnikových procesov a činností informačnými technológiami je v súčasnej dobe samozrejmosťou. Dôsledkom toho je, že informačné technológie a ich efektívnosť priamo ovplyvňujú produkciu podniku. V tomto príspevku sú prezentované vybrané princípy pre správu informačných technológií, vychádzajúce zo skúseností z reálneho projektu reštrukturalizácie informačno-komunikačných technológií v podniku so zameraním na ich ekonomicko-úctovnú stránku.

**Abstract:** Supporting business processes and operation information technologies is nowadays necessary. The consequences of such information technologies, directly affect the production of the company. This article presents selected principles of stated managing information technology, based on the experiments from the restructured project on information and communication technologies within the enterprise – focusing on their economic –financial aspects.

**Kľúčové slová:** informačno-komunikačné technológie, reštrukturalizácia, majetok, účtovníctvo

**Keywords:** information and communication technologies, restructuring, property, accounting

**JEL classification:** M41, O32

## **1. Úvod**

Zavádzanie informačno-komunikačných technológií (ICT) do podnikových procesov a neustále zlepšovanie ich parametrov zvyšuje požiadavky na zdroje potrebné na ich prevádzku. Zlepšované parametre ICT ako sú výkonnosť, rýchlosť, kapacita, bezpečnosť a ďalšie sú predpokladom stabilnej podpory podnikových procesov. ICT sú schopné pokrývať celý logistický reťazec a prispievať ku efektívnej administrácii všetkých procesov, ich identifikácii a controllingu (Strnád, 2009). Z ekonomického hľadiska sú súčasťou majetku podniku a je potrebné ich správne zaradenie k dlhodobému alebo krátkodobému majetku. Cieľom predloženého príspevku je analyzovať demonštrované dosiahnuté úspory a možné úspory v oblasti informačných technológií a to na dani, ročných nákladov a vstupnej investícii pri zaradení ICT k dlhodobému alebo krátkodobému majetku. Následne poukázať pomocou prípadovej štúdie zameranej na reštrukturalizáciu PC, notebookov a periférnych zariadení vo vybranom podniku, ako je možné realizovať analýzu efektívnosti využívania ICT.

## **2. Informačno - komunikačné technológie a ich prezentácia z účtovného hľadiska podľa jednotlivých fáz ich životného cyklu**

Informačno-komunikačné technológie zahrňujú všetky prostriedky, ktoré sa používajú na zber a ukladanie údajov, uchovávanie a zálohovanie údajov, doplňovanie a aktualizáciu údajov, spracovanie údajov, distribúciu a využívanie údajov (Grell, 2002). Sú tvorené

predovšetkým hardvérom (ktorý je často evidovaný v rámci dlhodobého hmotného majetku), softvérom (ktorý je často evidovaný v rámci dlhodobého nehmotného majetku) a potrebnou infraštruktúrou a počítačovým príslušenstvom (ktoré sú zväčša evidované v rámci krátkodobého majetku podniku).

Informačno-komunikačné technológie môžeme v podniku klasifikovať z viacerých hľadísk:

1. Podľa fázy životného cyklu v ktorej sa nachádzajú na:

- a) obstarávanie,
- b) prevádzkovanie,
- c) obnova,
- d) vyradenie.

2. Podľa oblasti v ktorej sú používané na:

- a) výrobu,
- b) sklad,
- c) administratívu,
- d) ekonomickú podporu,
- e) riadenie.

3. Podľa typu ICT komponentov na:

- a) Hardvér,
- b) Hardvér so softvérom,
- c) Hardvér so softvérom a príslušenstvom,
- d) Príslušenstvo,
- e) Softvér,
- f) Infraštruktúra.

Podpora používateľov a správa komponentov ICT je v podniku väčšinou realizovaná formou služby interného oddelenia, alebo externou firmou - outsourcingom. Outsourcing je v súčasnosti veľmi efektívny, jednoduchý a finančne šetrný spôsob správy ICT poskytovaných na profesionálnej úrovni (Mihaliková, Čisárik, 2007).

Využívanie informačných technológií v podniku je závislé na týchto kritériách:

- fáza životného cyklu,
- typ komponentu,
- miesto používania
- a spôsob akým bolo zariadenie zaradené do účtovníctva.

Vychádzajúc z týchto kritérií a zo súčasne platnej legislatívy zahŕňajúcej Zákon o účtovníctve a s ním súvisiaci Zákon o dani z príjmov je možné pri identifikácii ICT komponentov do majetku podniku a jeho charakteristike cez životný cyklus postupovať nasledovne:

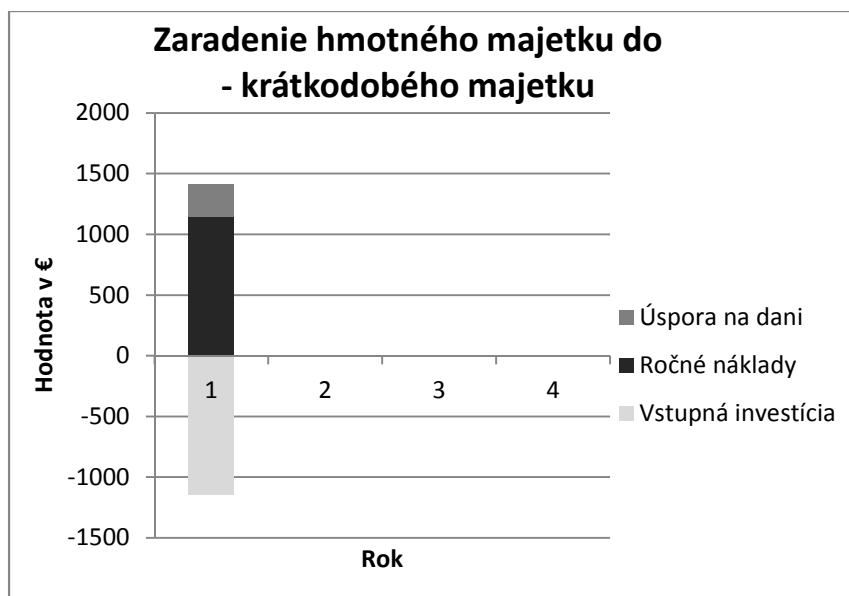
### **Obstaranie a zaradenie do majetku z hľadiska účtovníctva**

Informačno-komunikačné technológie predstavujú v ekonomickom meradle ucelený súbor jednotlivých komponentov majetku, ktoré sú vo vlastníctve podniku. Z účtovného hľadiska je majetok vymedzený ako tie aktíva účtovnej jednotky, ktoré sú výsledkom minulých udalostí a je takmer isté, že v budúcnosti zvýšia ekonomické úžitky účtovnej jednotky, dajú sa spoľahlivo oceniť a vykazujú sa v účtovnej závierke (Zákon o účtovníctve). Majetok je možné nadobudnúť viacerými formami – nákupom, darovaním, vlastnou činnosťou alebo prevodom vlastníctva. Za najčastejšiu používanú formu sa považuje nákup, na ktorý sa v ďalšej časti viac zameriame. Po obstaraní a ocenení nadobudnutého majetku, je

dôležité jeho správne zaradenie. Uskutočňuje sa na základe doby používania a obstarávacej ceny, kde:

- dlhodobý majetok - hmotný je taký, ktorého obstarávacia cena je vyššia ako 1 700 € a doba používania dlhšia ako 1 rok,
- dlhodobý majetok – nehmotný je taký, ktorého obstarávacia cena je vyššia ako 2 400 € a doba používania dlhšia ako 1 rok,
- krátkodobý majetok sa spotrebováva do jedného roka a jeho cena je nižšia ako 1 700 €.

Cenové relácie počítačových komponentov určených na bežnú kancelársku prácu len zriedkavo presiahnu hranicu 1 700 € (zvyčajne sa jedná o cenu od 1 000 – 1 300 €), čo znamená že podnikateľský subjekt ho môže zaradiť ku krátkodobému majetku a jednorázovo celú čiastku (obstarávaciu cenu) dať do nákladov, to má dopad na zisk podniku a v konečnom dôsledku na daňovú povinnosť (daň sa zníži o čiastku 0,23 x obstarávacia cena komponentov) (viď Obr. 1).



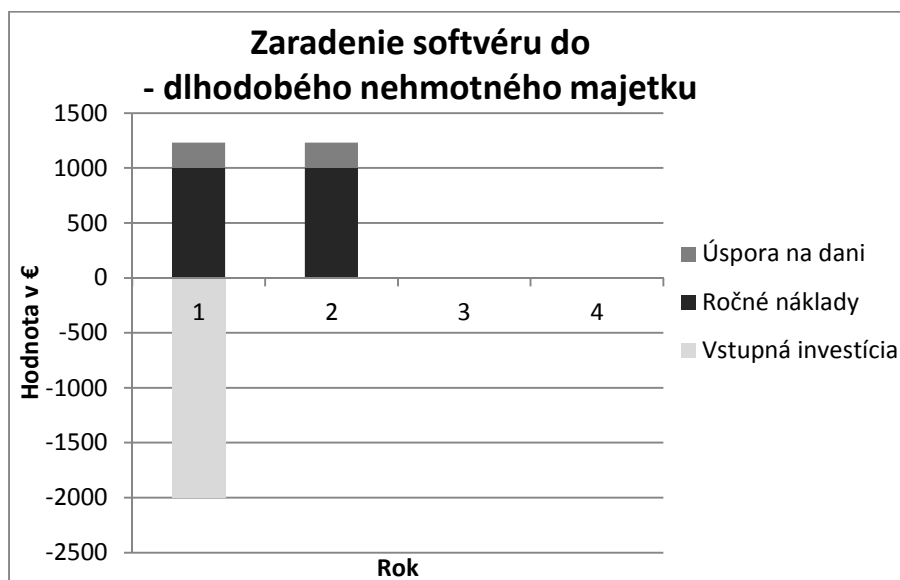
**Obr.1:** Úspora na dani z pohľadu zaradenia majetku do krátkodobého majetku

Nakoľko sa daný majetok využíva v podniku dlhšie ako 1 rok aj napriek tomu, že majetok nespĺňa podmienku o cene, môže ho podnikateľská jednotka zaradiť medzi dlhodobý majetok a v tomto prípade budú finančné toky vyzerat' nasledovne. Obstarávacia cena komponentov bude prechádzať do nákladov formou odpisov počas 4-roch rokov (keďže podľa Prílohy č.1 k zákonu č. 595/2003 Z.z. - Počítače a periférne zariadenia patria do prvej odpisovej skupiny s dobou odpisovania 4 roky) (viď Obr. 2).



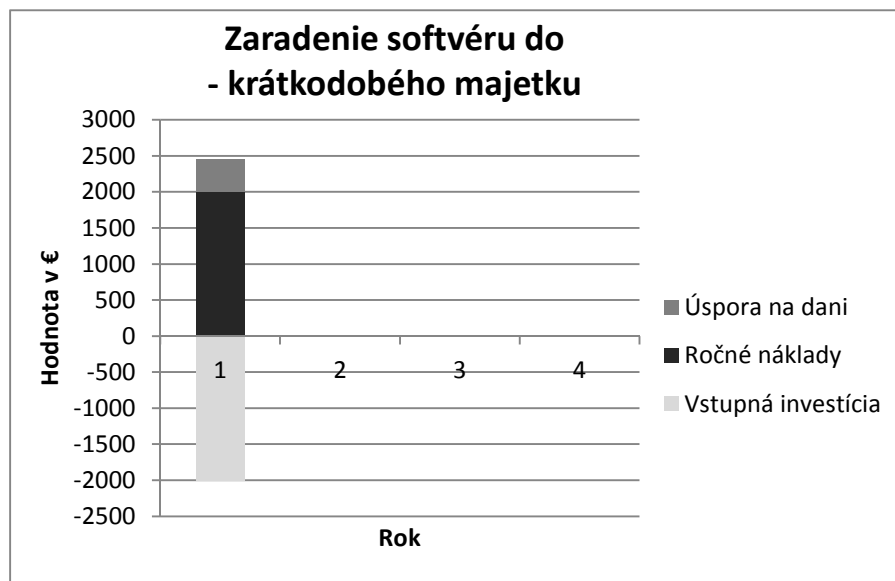
**Obr.2: Úspora na dani z pohľadu zaradenia majetku do dlhodobého hmotného majetku**

K nehmotného majetku v prípade informačných technológií patrí softvér, a to v tom prípade, ak je obstaraný samostatne a nie je súčasťou základného vybavenia hardvéru. Pokiaľ majetok spĺňa podmienky pre zaradenie do dlhodobého nehmotného majetku (cena je vyššia ako 2 400 € a doba používania nad 1 rok) odpisuje sa podľa predpokladanej doby užívania minimálne 2 roky, pričom je potrebné zostaviť odpisový plán. V takom prípade cena nehmotného majetku prechádza do nákladov počas rokov stanovených v odpisovom pláne, minimálne počas 2 rokov, čo znamená presun obstarávacej ceny do nákladov v dvoch čiastkach (viď Obr. 3).



**Obr.3: Úspora na dani z pohľadu zaradenia majetku do dlhodobého nehmotného majetku**

Ak softvér nespĺňa podmienku ceny môže ho podnikateľská jednotka zaradiť aj do krátkodobého majetku v tom prípade sú finančné toky totožné s finančnými tokmi pri obstaraní hmotných komponentov a hodnota majetku prechádza do nákladov v roku zaradenia do užívania (viď Obr.4).



**Obr.4: Úspora na dani z pohľadu zaradenia majetku do krátkodobého majetku**

V oboch prípadoch možno vidieť, že úspory na daniach sú v konečnom dôsledku rovnako vysoké, no rozdiel je v čase ich nadobudnutia. V prípade dlhodobého majetku sú kumulované v priebehu 4 rokov. V prípade krátkodobého majetku podnik ušetrí celú čiastku v prvom roku obstarania komponentov a môže s danými financiami voľne disponovať v podniku, prípadne ich investovať a ďalej úročiť. Zjednodušene možno povedať, že “peniaze v tomto prípade pracujú pre podnikateľskú jednotku“.

Pri nehmotnom majetku nie sú rozdiely tak výrazné nakoľko odpisovanie trvá len 2 roky a teda úspora na dani je rozdelená na dve časti.

### **Prevádzkovanie**

V prípade využívania ICT komponentov musí podnik počítať s istou hodnotou prevádzkových nákladov, ktoré sú späté s nasledujúcimi finančnými tokmi:

- zabezpečenie prevádzky a podpora používateľov - prevádzkovanie zariadení môže byť zabezpečené vlastnými zamestnancami, väčšinou je vo väčších podnikoch oddelenie IT, v tom prípade sú to (mzdové náklady), prípadne externou firmou (náklady za poskytnuté služby),
- údržba elektroinštalácie,
- údržba serverov,
- odstraňovanie závad,
- poplatok za internet,
- poplatok za licencie,
- energie,
- nákup tonerov.

Vo všetkých týchto prípadoch vynaložené finančné prostriedky prechádzajú v plnej výške do nákladov v danom roku a teda majú priamy dopad na výsledok hospodárenia podniku.

### **Obnova**

Obnova zariadení znamená odstraňovanie následkov opotrebovania, alebo poškodenia tak, aby získali pôvodné technické vlastnosti. Často sa odstraňuje aj technická zastaranosť

dlhodobého majetku. V takomto prípade ide už o modernizáciu dlhodobého majetku. Modernizáciou sa však nemení charakter majetku.

Finančné toky tak predstavujú spotrebu finančných prostriedkov za služby spojené s obnovou zariadení, prípadne na nákup komponentov znamenajúcich modernizáciu zariadenia. Na druhej strane v prípade dlhodobého majetku tento zásah bude znamenať navýšenie hodnoty tohto majetku a jej postupný prechod do nákladov formou odpisov. Pri krátkodobom majetku – výdavok finančných prostriedkov znamená navýšenie nákladov o celú čiastku a má teda priamy dopad na výsledok hospodárenia podniku (v prenesenom pohľade na daňové zaťaženie) (Klinec, 2010).

### Vyradenie a likvidácia

Vyradenie jednotlivých komponentov z výrobného procesu sa spája s nákladmi na likvidáciu odpadov, za ktorú zodpovedá majiteľ zariadení. Jedná sa o dodatočné náklady podnikateľskej jednotky, ktoré radíme medzi neproduktívne, nakoľko dané zariadenia už neprinášajú podniku žiadne výsledky. V prípade veľkých podnikov je možná likvidácia spolu s ďalším nebezpečným odpadom. V súčasnosti je v predajnej cene zariadení zahrnutý aj recyklačný poplatok.

Podniky svoju činnosť realizujú prostredníctvom svojich základných funkcií a jednotlivých podnikateľských a správnych činností. Úlohou účtovníctva je tieto funkcie a činnosti identifikovať a potrebné informácie ekonomického charakteru aj zobrazovať (Landa, 2005). Takže aj každá fáza životného cyklu ICT komponentov je z účtovného hľadiska sprevádzaná okrem nadefinovaných operácií, aj potrebou ich dokumentácie a účtovným záznamom. Základné operácie možno zosumarizovať v nasledujúcej tabuľke.

**Tab.1: Účtovné záznamy operácií súvisiacich so životným cyklom ICT komponentov**

| <i>Fáza životného cyklu</i>                   | <i>Operácie</i>                       | <i>Doklady</i>                           | <i>Účtovné záznamy</i>             |
|---|---------------------------------------|--|------------------------------------|
| Obstaranie a zaradenie ICT do majetku podniku | Rozhodnutie o obstaraní               | Objednávka, kúpna zmluva                 | -                                  |
|   | Nákup a dodanie                       | Dodávateľská faktúra                     | 041 (042) / 321<br>111 / 321       |
|   | Prevzatie majetku                     | Preberací protokol - DM<br>Príjemka - KM | 022 (013) / 042 (041)<br>112 / 111 |
|   | Evidencia jednotlivých druhov majetku | Inventárna karta                         | -                                  |
| Prevádzka                                     | Pri DM – vznik odpisu                 | Odpisový plán                            | 551 / 082 (073)                    |
|   | Pri KM - spotreba                     | Výdajka                                  | 501 / 112                          |
|   | Údržba a oprava majetku               | Faktúra za služby                        | 511 / 321                          |
|   | Poplatky na služby (internet)         | Faktúra za služby                        | 518 / 321                          |
|   | Fakturácia energie                    | Faktúra                                  | 502 / 321                          |
| Vyradenie a likvidácia                        | Rozhodnutie o spôsobe vyradenia       | Rozhodnutie                              | doúčtovanie ZC:<br>5xx / 082 (073) |
|   | Vyradenie DM z evidencie              | Likvidačný protokol                      | 082 (073) / 022 (013)              |

### **3. Reštrukturalizácia informačno-komunikačných technológií vo vybranom podniku**

Prezentované údaje sa týkajú veľkého podniku, ktorý má viac ako 10 000 zamestnancov a ročné tržby viac ako 2 500 mil. €. V podniku bola realizovaná reštrukturalizácia, ktorá sa týkala zariadení PC a notebookov a k nim prislúchajúcich periférnych zariadení ako sú: monitory, klávesnice, myši. Paralelne bola realizovaná zmena štruktúry periférnych zariadení realizujúcich výstupy, ako sú: tlačiarne, multifunkčné zariadenia, ale aj samostatné kopírky, nepripojené ku žiadnemu PC.

#### **Reštrukturalizácia osobných PC a notebookov**

Hodnota jedného zariadenia notebook alebo PC so štandardizovanými parametrami je od 1000 do 1300€. Pred realizáciou projektu bolo v podniku 4 364 používateľov PC/notebookov a tieto mali pridelených 6 205 zariadení, ich hodnota podľa vyššie uvedeného hodnotenia bola viac ako 6 mil. €. Počet zariadení vyšší ako počet používateľov naznačoval, že niektorí používatelia mali viac zariadení 2-6. Počet zariadení na základe operatívnych rozhodnutí – požiadaviek ročne narastal zhruba o 30 ks.

Reštrukturalizácia počtu zariadení bola realizovaná tak, že každý vedúci zamestnanec mal zdôvodniť používanie zariadení, ktoré má pridelené on a jeho podriadení zamestnanci. Ak používanie zariadenia nebolo opodstatnené, zariadenie bolo vrátené. Takto bolo do skladu vrátených okolo 200 zariadení, z ktorých 100 bolo staršieho typu, nevhodných na pridelenie novým používateľom a 100 novšieho typu, ktoré bude možné prideliť novým používateľom, alebo použiť na okamžitú výmenu. Počet zariadení poklesol o 3% z pôvodného počtu.

Hodnota vrátených zariadení bola 162 600 €, výpočet je v prepočítanej obstarávacej cene typového zariadenia. Skutočná hodnota hardvéru je nižšia. Nakoľko zariadenia už sú majetkom podniku, ich účtovná hodnota bude každoročne klesať a táto technika bude morálne starnúť. Vrátené zariadenia boli prekontrolované, bol z nich odstránený softvér a boli rozdelené do skladov:

- Zásobný sklad: zariadenie je možné podľa potreby vydať používateľovi: nový zamestnanec, nástup po materskej dovolenke, výmena za staršie zariadenie, výmena zariadenia po incidente.
- Sklad zariadení potrebných pre incidenty s vyššou prioritou. Sú v ňom uložené celé zariadenia, ale aj súčiastky zo starších typov zariadení používaných v podniku.
- Sklad vyradených zariadení, ktoré sú ekologicky likvidované, alebo sú určené na sponzoring. Sponzoring je realizovaný tak, že z počítačov sú odstránené všetky dáta a za zostatkovú cenu sú následne odpredávané záujemcom –školám, centrám voľného času a iným organizáciám.
- Hodnota licencií na vrátených zariadeniach bola viac ako 100 000 € čo predstavuje úsporu pre budúce obdobie, softvér pre nových používateľov nebude potrebné nakupovať. „Uvoľnili sa“ aj niektoré špeciálne licencie a nakoľko všetky PC boli pripojené k sieti, „uvoľnila“ sa aj sieť (Šofránková, 2012).

Napriek tomu, že hodnota nadbytočných zariadení tvorila menej ako 3% celkovej hodnoty zariadení, postup zvolený podnikom prezentuje potrebu riadenia a regulovania počtu zariadení, nakoľko tieto v sebe viažu finančné zdroje, ktoré môžu byť alokované efektívnejšie. Jednorazový proces reštrukturalizácie techniky spôsobuje administratívne zaťaženie riadiacich pracovníkov ako aj pracovníkov, ktorých povinnosťou je fyzicky s dotknutými zariadeniami manipulovať a roztriediť ich, a to nárazovým zvýšením jednostranných povinností, pričom hrozí zanedbanie iných.



Postup nakladania s vyradenými, pre podnik nepoužitelnými zariadeniami, ktorý bol v podniku zvolený je šetrný ku zdrojom podniku, lebo zariadenia v skladoch okrem priestoru ktorý zaberajú nevyžadujú žiadnu špeciálnu starostlivosť. Dokonca časť zariadení určená na sponzoring „poslúži“ menej náročným používateľom. Aj pri zostatkovej cene rovnej 0 takto podnik ušetrí, pretože nebude musieť vynaložiť náklady na ekologickú likvidáciu zariadení, ktoré boli zakúpené ešte pred obdobím, kedy bol v ich cene zahrnutý recyklačný poplatok.

### Reštrukturalizácia periférnych zariadení

Niektoré podnikové činnosti, ale aj komunikácia s externými subjektmi aj v dnešnej dobe vyžadujú tlačný výstup. Dlhodobým trendom v oblasti tlačiarňí, a multifunkčných zariadení je pokles ich cien. Teda po začiatkovej vstupnej investícii nákladovú položku predstavuje náplň. V tejto oblasti platí pravidlo, že čím väčšie je balenie, teda objem náplne, tým nižšie sú jednotkové náklady. Situáciu v podniku z hľadiska počtu typov zariadení prezentuje tabuľka (viď. Tab. 2)

**Tab. 2: Počet typov zariadení v podniku v kusoch, Zdroj: Strnád, 2009**

| Obdobie                  | Kopírky | Faxy | Tlačiarne | Multifunkčné zariadenia | Spolu      |
|--------------------------|---------|------|-----------|-------------------------|------------|
| Pred reštrukturalizáciou | 20      | 37   | 175       | 19                      | <b>251</b> |
| Po reštrukturalizácii    | 0       | 0    | 13        | 42                      | <b>55</b>  |

Reálne finančné toky súvisiace s prevádzkou tlačiarňí a multifunkčných zariadení zahŕňujú náklady na ich údržbu, a nákup tonerov. V Tab. 3 je jednoduchá analýza efektívnosti pred reštrukturalizáciou a po nej.

**Tab. 3: Analýza efektívnosti atramentových a laserových zariadení**

| Obdobie             | Zariadenia/Strany/<br>Typy |                     |   | Cena za tonery  |  |                                 |                              | Prácnosť výmeny                      |   |                          |                        |        |
|---------------------|----------------------------|---------------------|---|-----------------|--|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---|--------------------------|------------------------|--------|
|                     | počet zariadení            | počet strán mesačne | uvažovaný typ<br>počet strán na 1 toner | cena tonera [€] | náklady na toner na 1 stranu tlače [€] | náklady na tonery za mesiac [€] | náklady na tonery za rok [€] | priemerný počet výmen tonera mesačne | odhad času hod/ jedna hodín spolu mesačne | pracovných zmien mesačne | pracovných zmien ročne |        |
| <b>Pred-pôvodný</b> | 251                        | 227723              | A 1200                                  | 27              | 0,023                                  | 5123,77                         | 61485,21                     | 189,77                               | 1/6                                       | 31,63                    | 4,22                   | 50,61  |
| <b>Nový</b>         | 55                         | 227723              | L 8500                                  | 181             | 0,021                                  | 4849,16                         | 58189,92                     | 26,79                                | 1/6                                       | 4,47                     | 0,60                   | 7,14   |
| <b>Rozdiel</b>      |                            |                     |   | 154             | -0,001                                 | -274,61                         | -3295,29                     | -162,98                              |   | -27,16                   | -3,62                  | -43,46 |

Vzhľadom na skutočnosť, že ceny náplní – tonerov a aj samotných zariadení sa vyvíjajú, nie sú v tabuľke uvedené skutočné údaje o cenách tonerov. Vychádza sa zo skutočného počtu strán výstupu v podniku. Pri uvažovaní súčasných cien bolo pre zjednodušenie uvažované pre pôvodný stav s atramentovými náplňami a pre nový s laserovými. Vybrané boli 2 typy bežne dostupných tonerov v obvyklej cenovej relácii. Údaje v tabuľke sú uvádzané na 2 desatinné miesta, ale výpočet je realizovaný s nezaokrúhľovanými hodnotami medzivýpočtov. Rozdiel v cene tlače – z hľadiska spotreby



tonerov hovorí o úspore takmer 3300€ ročne v prospech laserových náplní. Analýza pokračuje analýzou spotreby práce, respektíve výkonov ľudských zdrojov. Náplne do tlačiarne je potrebné nakupovať, sledovať ich stav, prípadne uskladniť a vyskladniť, priniesť na miesto použitia a vymeniť. Čas na jedno zariadenie bol odhadnutý na 10 minút, pričom by mal zahŕňať súčet všetkých časov, kedy sa zamestnanci výmenou zariadenia zaoberali na viacerých oddeleniach prislúchajúcich na 1 toner. Rozdiel vo výsledkoch pre atramentové a laserové zariadenia bol 27 hodín mesačne. Toto číslo premenené na pracovné zmeny na rok dáva výsledok o 43 pracovných zmien menej pri laserových zariadeniach. Pri uvažovaní minimálnej mzdy 1,941 € je úspora vyčíslená na 632,681€ ročne.

#### 4. Záver

Rýchly vývoj v oblasti ICT, rastúce zručnosti populácie v tejto oblasti umožňujú v súčasnosti podnikom v „plnej prevádzke“ modernizovať využívané technológie. Aby modernizácia prinášala očakávané efekty musí byť systematická. Moderné manažérske nástroje riadenia ICT obsahujú na tento účel potrebné nástroje a techniky.

Rozvoj ICT v podniku môže byť realizovaný postupnou modernizáciou, alebo aj úplnou prestavbou, východiskom bude cieľový stav a jeho úprava, ktorá zostane riadená.

*Potrebe nárazovej reštrukturalizácie je možné predchádzať dodržaním viacerých krokov* (napr. pridržaním sa jedného z obľúbených nástrojov neustáleho zlepšovania je PDCA cyklu plán, do check a act. Pre manažment IT/ICT je to identifikácia, plánovanie, realizácia a následná kontrola na úrovni podniku vrcholovým manažmentom s prizvanými odborníkmi):

- Definovanie cieľového – požadovaného stavu ICT a to dokumentom koncept cieľového stavu, ktorý je potrebné pravidelne prehodnocovať vzhľadom na trendy vo vývoji ICT, stav IS v podniku ale aj ďalšie aspekty. Zároveň je nutné stanoviť štandardy pre používanie ICT, vrátane bezpečnostných opatrení. Následne podrobne rozpracovať cieľový stav pre jednotlivé úseky a pracoviská, vrátane stanovených činností pre každé zariadenie ICT a komparovať koncept cieľového stavu s výsledným riešením.
- Prirodzená obnova zariadení, dôsledná výmena starších zariadení za novšie s cieľom zamedziť neopodstatnenému predlžovaniu prevádzky staršieho zariadenia a to z dôvodu: viazanosti finančných prostriedkov z licencovaného softvéru, potreby podpory, záťaže siete. Ďalej je nutné stanovenie štandardov pre nákup a mobilitu zariadení zohľadňujúc potreby jednotlivých typov pracovísk. Napríklad nové zariadenie pre analytikov, po morálnom opotrebení bude zariadenie používané v administratíve a nakoniec napríklad v prevádzke. Pri správe HW je možné už pri obstarávaní počítať s možnosťou predĺženia technologickej životnosti pri súčasnej nižšej investícii výberom zariadení, ktoré majú možnosť rozšírenia kapacity s vedomím, že nové zariadenie s maximálnymi možnými kapacitami je v dobe nákupu drahé, zatiaľ čo komponenty, ktoré bude vhodné za nejaký čas dokúpiť budú v budúcnosti modernejšie a cenovo dostupnejšie.
- Správa licencií a jej potreba vyplynuli z výsledku prípadovej štúdie a hodnoty „vrátených licencií“. Správca ICT má možnosti na sledovanie aktivít používateľov a poddimenzovanie, ale aj predimenzovanie aplikácií používateľa zhoršuje jeho efektívnosť. Pri podcenení požiadaviek sa jedná napríklad o nutnosť ručného zadávania údajov z jednej aplikácie do iných. Predimenzovanie spôsobuje, že drahé licencie nie sú využívané dostatočne efektívne.

Preskúvanie a monitorovanie je v kroku check. V informačnom manažmente by mala byť súčasťou tohto kroku identifikácia príležitostí. Rýchly vývoj v oblasti ICT spôsobuje pokles cien moderných technológií, čo zvyšuje ich dostupnosť, ale aj rýchle zastarávanie zakúpených

prvkov a zariadení. Vzhľadom na túto skutočnosť je v rámci zabezpečovania adekvátnosti používanej techniky potrebné sledovať vývoj a vo vhodnej chvíli vymeniť používané komponenty, alebo celý systém.

### **Literatúra**

- BIELIKOVÁ, M. 2000. Softvérové inžinierstvo - Princípy a manažment. Bratislava: Vydavateľstvo STU, ISBN 80-227-1322-8, 2000.
- GRELL, M. 2002. Informačné systémy v štátnej správe. Bratislava: Ekonóm, ISBN 80-225-1470-5, 2002.
- KLINEC, I. 2010. Ekonomická podstata prechodu k informačnej spoločnosti. Ekonomický ústav SAV. Dostupné online [19. 9 2011]  
<http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/WP26.pdf>. ISSN 1337-5598 .
- LANDA, M. 2005. Organizace účetních agend ve firmě. Praha: Management Press, ISBN 80-7261-123-2, 2005.
- MIHALIKOVÁ, E. - ČISÁRIK, P. 2007. Manažérska informatika vo verejnej správe. Košice: ES UPJŠ, ISBN 978-80-7097-691-3, 2007.
- MIHALIKOVÁ, E. - TAUŠOVÁ, M. 2010. Informačné zabezpečenie samosprávy. Košice : ES UPJŠ. In: Ekonomické aspekty v územnej samospráve: recenzovaný zborník príspevkov z vedeckej korešpondenčnej konferencie, ISBN 978-80-7097-863-4, 2010.
- STRNÁD, O. 2009. Bezpečnosť a manažment informačných systémov. Bratislava : STU Bratislava, ISBN: 9788022730402, 2009.
- ŠOFRANKOVÁ, M . 2012. Optimalizácia nákladov pri využívaní IT vo firme, Diplomová práca, Košice: FBERG Technická univerzita v Košiciach.
- Zákon o účtovníctve č. 431/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov, par. 2, ods. 4, písm. a).

### **Adresa autorov:**

Beáta Stehlíková, Ing., PhD.  
TU v Košiciach  
Fakulta BERG  
UVT  
04002 Košice  
email: [beata.stehlikova@tuke.sk](mailto:beata.stehlikova@tuke.sk)

Marcela Taušová, Ing., PhD.  
TU v Košiciach  
Fakulta BERG  
Park Komenského 19  
04002 Košice  
email: [marcela.tausova@tuke.sk](mailto:marcela.tausova@tuke.sk)

Eva Mihaliková, Ing., PhD.  
UPJŠ v Košiciach  
Fakulta verejnej správy  
Popradská 66  
040 11 Košice  
email: [eva.mihalikova1@upjs.sk](mailto:eva.mihalikova1@upjs.sk)

*Príspevok bol spracovaný v rámci riešenia úlohy VEGA č.1/0098/13 Procesné riadenie pri transformácii organizácie verejnej správy z tradičnej na znalostnú organizáciu.*