

Informatikakontrolling – A KontrollHáz[®] koncepció

VÉRY ZOLTÁN

BMS Informatikai Szolgáltató és Tanácsadó Kft. - Üzletfejlesztési-igazgató
zoltan.very@bmsinformatika.hu

ABSTRACT

Informatics „enables”. It enables business enterprises to attain rapid reactions, flexibility, collaboration, inter-work, and digital communication at a high level. The informatics of organizations generates, operates, supports, and gives free run of very complex solutions needed to be sustained, that is, to be controlled. Thus, the IT-controller supports feedback, feed forward, and preventive control, with the activities of planning, analyzing, auditing, and information- supply, at the same time. The Control Dom[®] Concept provides a coherent, and multiperspective frame formed by the control elements, methods, and systems, applicable in the field of informatics. The „Dom” is the centre of controlling and the field of polyphonic professional and managerial discourse as well.

Az informatika „képesé tesz”. Képesé teszi az üzleti vállalkozást a gyors reagálásra, a rugalmasságra, a magas szintű digitális átvitelre, a kommunikációra, az elektronikus együttműködésre, illetve a távmunkára. Az informatika nagy komplexitású megoldásokat épít, üzemeltet, tart fenn és bocsát rendelkezésre. Mindezt kézben kell tartani, szabályozni, irányítani, más szóval, kontrollálni szükséges. Az informatikakontrolling az üzleti és üzemgazdasági szabályozás, vezénylés és megelőzés feladatokat tervezési, elemzési, önellenőrzési és információ-ellátási tevékenységekkel támogatja. Az *informatika* gyűjtőfogalmat az információmenedzsment, az információtechnológia és az információrendszer együttes kifejezésére használjuk. Az informatika a szervezetek funkcionális területei között kettős szerepet tölt be: *egyrészt szolgáltató, másrészt innovációs feladatokat lát el*. Összetett szolgáltató- és innovációsegység, amely nélkül ma már egyetlen szervezet sem működtethető, sem a versenyszférában, sem a közszolgáltatási szférában.

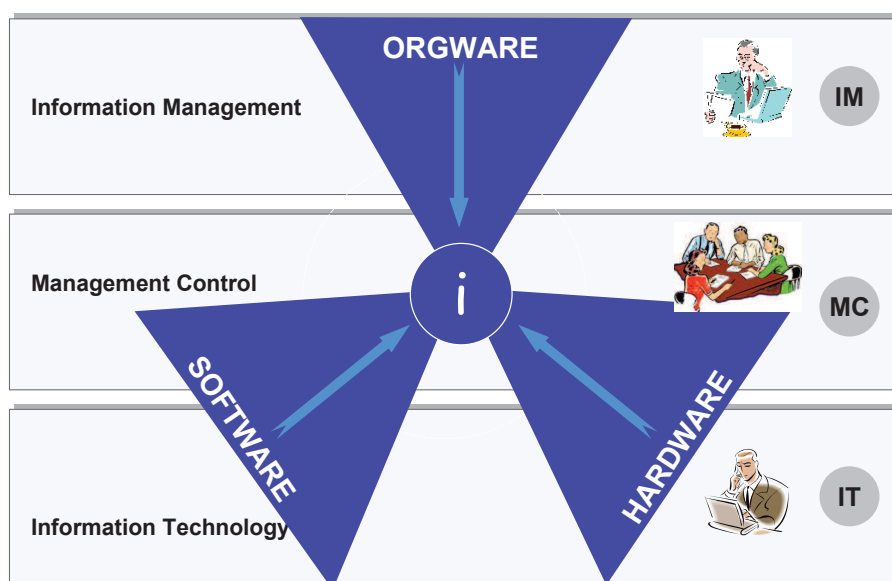
Az informatika alapvető feladatai [1]:

- az IT-erőforrások szakszerű beszerzése, üzembe helyezése és készütségben tartása,
- rendelkezésre állásának és használatának a felügyelete,
- az információtechnológia nyújtotta lehetőségek és az üzletstratégiai célok összehangolása, valamint
- az egyéni- és szervezeti informatikai tudásbázis gondozása.

Az informatikai szervezet azonban a kontroller palettáján nem csupán egy költséghely a többi között. Az *átláthatóság*, illetve a *befolyásolhatóság* szakmai alapcéljainkat ugyanis a szervezeti informatika területére is ki kell terjesztenünk ahhoz, hogy azt ne „fekete dobozként” kezeljük. A felsővezetői döntés után átfogó tervet kell készítenünk az informatikakontrolling rendszerének, illetve az azt alkotó kontrollelemeknek és a kapcsolódásoknak a kialakításához, megvalósításához, amit az érintettek (érdekeltek és ellenérdekeltek) közös munkájával érhetnek el. A *mérhető és értékelhető informatika*, mint stratégiai cél a kontrollingmódszerek és -eszközök, illetve a kontroller-szakemberek közreműködésével valósulhat meg igazán.

A 4-1. ábra áttekintést nyújt az informatika perspektíváiról és hajtóerőiről. Drótos György szerint: „az információrendszerek komplex, szociotechnikai rendszerek” [2]. Ez a komplexitás az informatika többszempontú tervezését, elemzését és értékelését, azaz több perspektíva egyidejű kezelését jelenti. Az MC-terület (management control area/controlling area) a kontroll centruma, a többszólamú szakmai és vezetői diskurzus színtere. Ezen a területen tevékenykedik az informatikai kontroller, ő az aki integrá-

ciós, illetve koordinációs szerepet lát el az informatikai szakmai részterületek, mint az információtechnológia (IT), az információmenedzsment (IM) és más vállalati kontrollterületek, például a pénzügyi vezetés és más funkcionális vezetési területek között. Ez annál is fontosabb, mivel ma az üzleti vállalkozásokhoz már nemcsak pénztőke, hanem információs-tőke (információtechnológia és információmenedzsment) is szükséges.



4-1. ábra Az informatika perspektívái

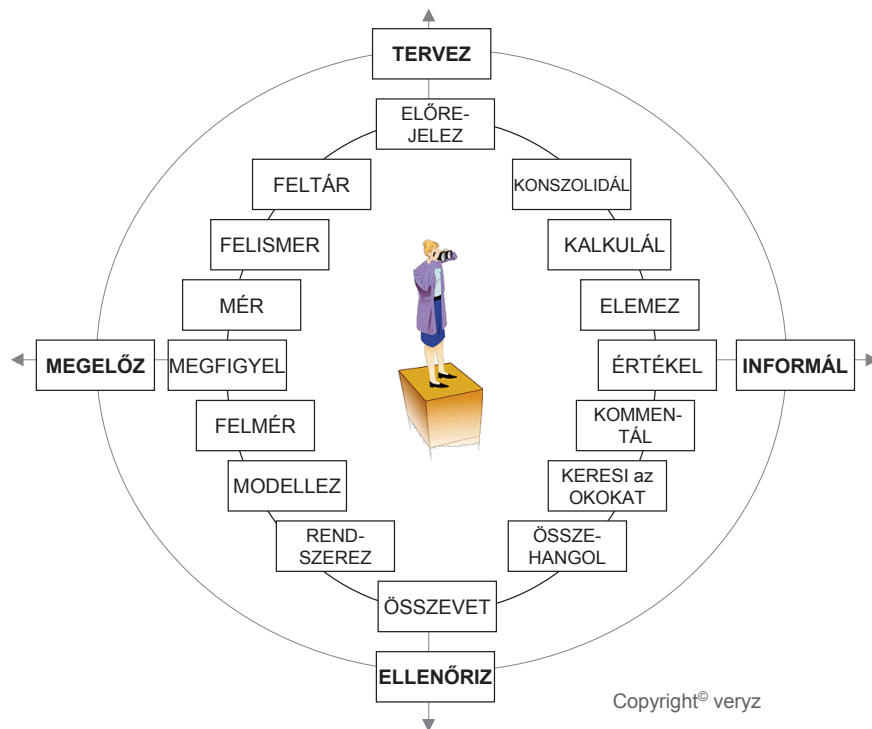
Az informatikai innovációs-hullámok hardver- és szoftver-hajtóerői mellett azonban szociotechnikai alkotóelemekkel, így megfelelően kialakított és együttműködő szervezetekkel, új módszerekkel és eljárásokkal, illetve a személyes és szervezeti tudással, azaz az orgver hajtóerővel is számolnunk kell.

Az informatikakontroller szerepe

Az informatikakontroller a belső szervezeti egység vagy az önálló informatikai cég vezetőinek belső pénzügyi, üzemgazdasági tanácsadója, a

cég kontrollőre [3], aki a szervezetben más funkcionális kontrollerhez hasonló szerepet tölt be. Az informatikakontroller látja el többek között a CIO-t (Chief Information Officer, informatikai igazgató) és vezetői stábját „éppen időben” világos tartalmú, jól fókuszált, megbízható vezetői információkkal, új módszereket, módszertanokat kutat fel, vezet be, illetve gondozza az információs folyamatokat és az informatikakontrolling-rendszert (lásd 4-2. ábra). A CIO és az informatikakontroller (ICO) az üzletirányítás (business management) kulcsszereplői.

Controller tevékenységek

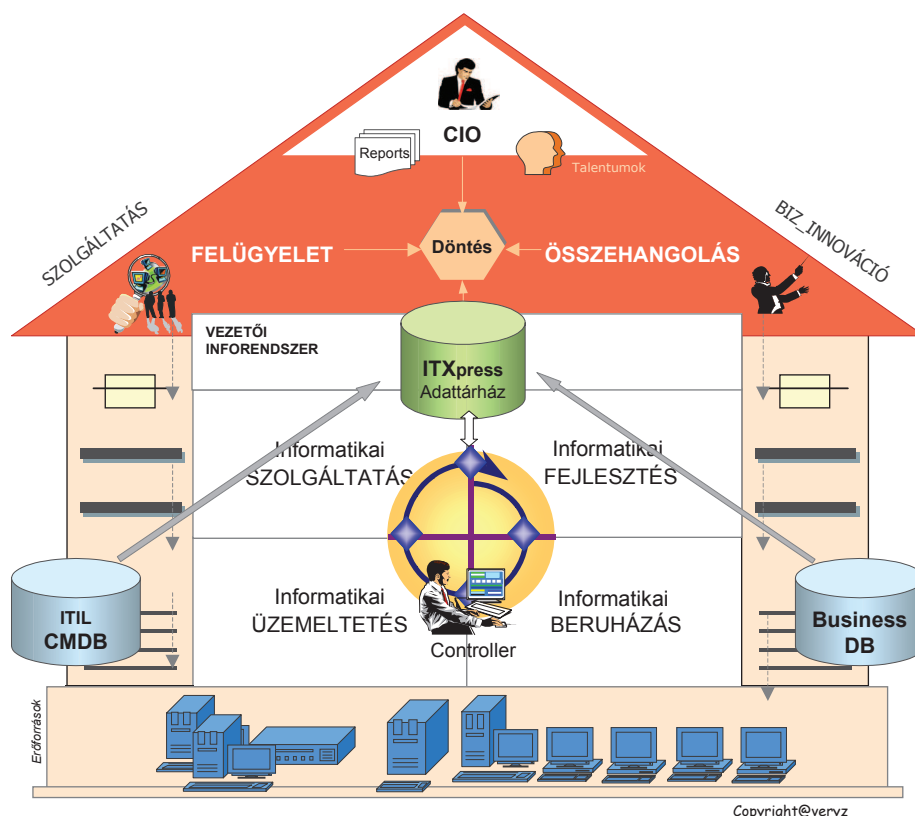


4-2. ábra Az informatikakontroller tevékenységei

A KontrollHáz[®] koncepció

Ez a „ház” egy metafora, az *informatikakontrolling rendszerének* a metaforája. Szellemi építmény, amely segítségül szolgál különböző interpretációkhoz, áttekintést, összefoglalást nyújt a szemléletformálásban. Mint tudjuk az információs társadalom korszakában a digitális jelek, a képek mind több és több üzenetet közvetítenek. Gondoljunk csak az internet képi világára vagy az útszéli giga-posztterekre. A KontrollHáz[®] nem egyéb, mint az irányítás központja, az informatikai komponensek felügyeletének, illetve az információtechnológia és az üzleti stratégia összehangolásának a színtere. Ez azonban nem földrajzi-fizikai, hanem kibernetikus tér. Olyan *virtuális tér*, amely az előzőekben megfogalmazott célokhoz eszközöket, módszereket és embereket összpontosít.

A KontrollHáz[®] koncepció alapvető célja, hogy átláthatóságot teremtsen az irányításban (kontrollban), a rendszer tervezésében és megvalósításában [4], hogy bemutassa az informatikakontrolling-rendszer architektúráját, vagyis az építmény alapzatát, pilléreit, építőköveit, tereit és azok kapcsolatát, hogy megnevezze a rendszer funkcióit, és gondolati sémával szolgáljon a konkrét megoldás kifejlesztéséhez. A KontrollHáz[®], mint az operatív irányítás centruma, a koncepció logikáját vetíti elének (lásd 4-3. ábra). A „ház” tartóoszlopai (felügyelet illetve összehangolás) biztosítják számunkra az irányíthatóság megvalósítását és fenntartását, részben az üzemeltetésben és szolgáltatásnyújtásban, részben pedig az üzleti-informatikai innovációban. A „ház” hídszerepet tölt be az üzleti, illetve az informatikai logika között.



4-3. ábra A KontrollHáz[®] koncepció

Felügyelet

A felügyelet (supervision) tipikus kontrollfunkció, amely kiterjed az informatikai eszközökre és komponensekre, a felhasználókra, az informatikai projektekre, a termékekre, a minőségre illetve az informatikai teljesítményekre, a kapacitásokra és a kompetenciákra egyaránt.

Összehangolás

Az üzleti stratégia, az üzleti folyamatok, tevékenységek és az információtechnológia összehangolása, (IT-BIZ alignment, Microsoft szlogenrel *orkesztráció*-ja) rendszerintegrálási, folyamat-újjászervezési, folyamat-optimalizálási, automatizálási, képzési és architektúraváltási tevékenységekkel valósítható meg. „Az információtechnológia alaposan megpezsdítette az információrendszerek szervezését: új lehetőségek, s ugyanakkor új feladatok merültek fel. Valamit értenünk kell ebből a technikából ahhoz, hogy az irányzatokat, a lehetőségeket megért-

sük.” – írja Dobay Péter, ismert *Vállalati információmenedzsment* című könyvében [5], és ma már tudjuk: az információtechnológia valóban erősen inspirálja az üzletet és viszont.

A KontrollHáz[®] minősége

A minőség a termék vagy a szolgáltatás azon tulajdonsága, amely alkalmassá teszi a fogyasztói igények, követelmények kielégítésére. Ilyenek: megbízhatóság, felhasználóbarát megoldás, hatékonyság, biztonságos üzem, követhetőség, fenntarthatóság, hordozhatóság, skálázhatóság stb. A ház-architektúra megvalósításakor tág értelemben használjuk a minőség fogalmát, ugyanis nemcsak a kimeneten közvetlenül megjelenő termékek és szolgáltatások minősége a fontos a számunkra, hanem a teljes vertikum minőségszintje. A minőség ebben a tekintetben mindazon elemek, tényezők tulajdonságainak az összessége, amelyek befolyá-

solják az eredményes üzemeltetést. Ha a „ház” egy eleme, egy alkotórésze gyenge, akkor a többi hiába kimagasló minőségű, és az eredményt az elemek minőségének a szorzata adja, nem pedig az összege. A ház-architektúra megvalósításánál tehát a gazdálkodó egység nagyságától és tevékenységétől függően minden komponensre meghatározható az a minimumkövetelmény, amely szükséges a helyes és jó működés fenntartásához. Ilyen lehetnek például a belső szabványok és szabályzatok készítéséhez, a szerződéskötéshez (SLA) előírt követelmények, az adattárolási és adatkezelési követelmények, a tevékenységi követelmények stb. A ház-architektúra megvalósítása esetén a minőséget a következőképpen biztosíthatjuk:

- Határozzuk meg az adott építőelem adott környezetre vonatkozó követelményeit az inputra, a folyamatra, a tevékenységekre és az outputra vagyis azt, hogy milyen elvárásoknak kell eleget tenni az üzemeltetési folyamatoknak és tevékenységeknek a megbízható és folyamatos üzem fenntartása érdekében!
- Határozzuk meg a követelmények teljesítésének a módját, vagyis azt, hogy mire van szükség: eszköz, technológia, ember, szak tudás, információ stb.!
- Határozzuk meg a követelményteljesülés és megvalósulás biztosításának a módját: Hogyan érhető el az, amit terveztünk, miképp biztosítható az elvárt eredmény. (minőség-biztosítás)!
- Definiáljuk a ház-architektúra minden elemére az alkalmazható helyi sajátosságoknak megfelelő input- és outputtevékenységeket!
- Válasszuk meg a mérési pontokat, a minősítési módszereket és az alkalmazandó szabványokat. (ISO, CMM, 6Sigma), valamint az alkalmazás módját, és
- határozzuk meg a „nem megfelelő” működés, a hibák kezelésének, javításának a feladatait és mikéntjét!

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a kontrollház-modell a minőséget nemcsak a termékekre és a szolgáltatásokra értelmezi, hanem annak minden elemére és folyamataira együt-

tesen, és az értékteremtő, értéktöbbletet realizáló tevékenységekhez kapcsolódva az üzlet-irányításon alapuló minőséget követi.

Az informatika kontrolltényezői

Az informatikakontrollernek a pénzügyi, üzemgazdasági eszközök és módszerek ismeretén túl jól kell ismernie és értenie az informatika szakma részterületeinek (üzemeltetés, szolgáltatás, Help Desk, fejlesztés, beruházás) a nyelvét, gondolkodását, problémáit, illetve a részterületeken alkalmazott hardver-, szoftver- és orgver-komponenseket, -technikákat [1]. Az integráló, koordináló szerepkör is ezt várja el. Lássunk néhány alapvető kontrolljellemzőt:

- *Gyorsan fejlődő, innovatív szakterület.* Az állandó megújulás beruházásokat generál. ezért folyamatosan kell rá költenünk, de tudni kell, hogy nem minden informatikai beruházás térül meg. A megtérülés tehát nem minden esetben lehet célunk, vannak olyan informatikai beruházások is, amit a normál technikai fejlődés, illetve a gyártók „kényszerítenek” ki.
- *Az informatika összetett eszközöket és alkalmazásokat üzemeltet,* tart fenn és bocsát a felhasználók (users) rendelkezésére. Ezeket több elemből és többféle komponensből építi fel, a rendszerek komplexitása speciális szakértelmet, tudást igényel, amelynek birtoklása magas bérköltséget jelent a szervezetnek.
- Az alkalmazott hardver- és szoftverkomponensek általában több gyártótól származnak. A *heterogenitás*, illetve annak kezelése nagy ráfordítással jár, ezért célszerű a vállalati szintű szabványosítás.
- Az innovációs-hullámok okozta változások az eszközök, komponensek cseréjén túl *magas képzési költséggel* járnak, hiszen az informatikai szakembereket és a felhasználókat egyaránt folyamatosan képezni kell. A képzés pénzben és időben egyaránt ráfordításigényes és kockázatos (lásd fluktuáció).
- *Az IT-erőforrások rendelkezésreállítását* (hozzáférés és használat) *megbízhatóan, biztonságosan és folyamatosan* (évi 365 nap x 24

óra) kell biztosítani, a bárhonnán, bármikor és bármilyen igényel hálózatunkra kapcsolódó felhasználókat ki kell szolgálni, ellenőrizni kell az összes felhasználó hozzáférési-jogosultságát, az erőforrások használatát és annak szükség szerinti elszámolását.

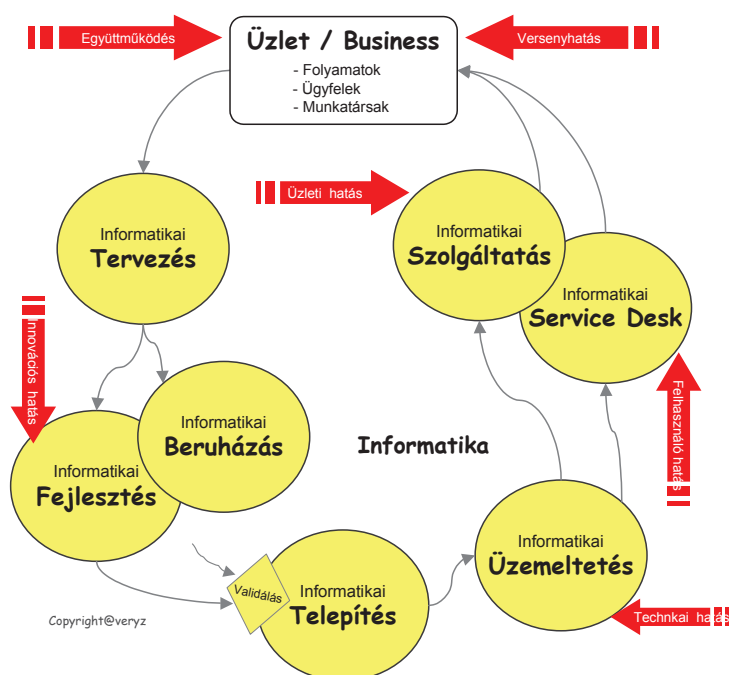
- A terhelhetőség szempontjából korlátos IT-erőforrásokat (konkurens használat) több, az erőforrásokért versengő felhasználó részére egyidejűleg kell biztosítani. A nagy eszközterhelés nagy válaszütemeket okozhat, gyengítve ezzel a használhatóságot, ezért az egyes eszközök, komponensek *kapacitását*, illetve az alkalmazott együttfutó licenkek számát menedzselni szükséges. A licencgazdálkodás jelentős költségnövekedéssel jár(hat).
- Az információrendszer legbizonytalanabb és legköltségesebb tényezői maguk a felhasználók, akiknek egy részét személyesen nem is ismerjük, mivel például távolról, hálózaton keresztül kapcsolódnak az erőforrásainkhoz. A *felhasználók menedzselése* (azonosítás,

felügyelet, elszámolás), mint ahogyan azt a Gartner Group felmérései is igazolják, ugyancsak meglehetősen ráfordításigényes feladat.

- Az előre ismeretlen, változó felhasználói igények változó kapacitásszükséglettel, illetve kapacitás-lekötéssel járnak. A „*rugalmasság*” követelményének teljesítése pénzügyi, üzemi, gazdasági, illetve vezetési-irányítási szakértést kíván (lásd tőkelekötés, outsourcing, irányíthatóság stb).
- A elosztott és földrajzilag kiterjedt informatikai infrastruktúra, illetve a nyitott kliens-szerver típusú architektúra átláthatósága megköveteli a rendszerfelügyelet eszközeinek és módszereinek az alkalmazását, *rendszerfelügyeleti módszerek és támogatás* nélkül nem alakítható ki hatékony, hatásos és hasznos informatikai kontrollingrendszer.

A kontrolling összehangolja és az IT-fejlesztési és –beruházási folyamatokkal együtt szabályozza az információtechnológiát és az üzleti stratégiát [4] (lásd 4-4. ábra).

Az összehangolás körfolyamata



4-4. ábra Az információtechnológia és az üzleti stratégia viszonya

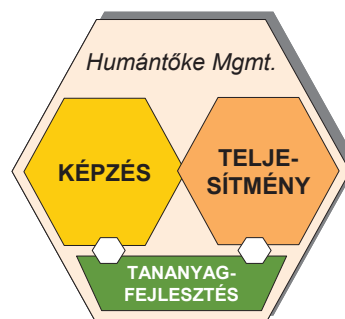
Kulcstényező a HR

Egy szociotechnikai rendszer megtervezésének, kifejlesztésének és eredményes működtetésének az alapeleme maga az ember. Többen gondoljuk ezt így, mint ahogyan Raffai Mária is fogalmaz: „A legnagyobb hangsúlyt a siker kulcstényezőjére, a humán faktorra kell helyezni, meggyőződésem, hogy a sikeres implementálás feltétele a dolgozók önállóságának a növelése, vállalati elkötelezettségének a tudatosítása és felelősségtudatának az erősítése, ... ami sikerre vihetheti, eredményessé teheti az innovációs folyamatokat.” [6]. Az üzleti versenyelőnyök egy jelentős része a szervezeti tanulás során keletkezik. A tanuló szervezet olyan intézmény, amely tudatosan és módszeresen alakítja a szervezeti tudás létrehozását, megszerzését és átadását. Célja, hogy a szervezeti know-how komponenseinek az előállításával, gyűjtésével, megőrzésével és szabályozott hozzáféréseinek a biztosításával radikálisan javítsa a kontrolling tevékenységek hatékonyságát, illetve hatásosságát.

„A hiányos felkészültség gátolja a kontrolling-rendszer hatékonyságát. A kontrolling a fejekben kezdődik” [7], és a vezetői döntésekben, intézkedésekben, illetve az emberi tettekben valósul meg. Bár az üzletirányítás alapvető célja a profit-, a pénz-, a tőke- és a vagyonszerzés irányítása, kézben tartása, a kontrolling mégis tudáskontrollt is jelent, amennyiben a vele kapcsolatos tevékenységek magas szintű tudással, képességekkel valósíthatók meg. A kontrolling nem magától értetődik. Az informatikusok is folyamatos képzésben, továbbképzésben vesznek részt intézményen belül, és egyre inkább a „szervezeti-tanoda” keretében [3]. De másból is tanulnak, így a konstruktív együttműködésből, az eszmecserékből, a vitákból, a közös előretételekből, a sikerekből, a kudarcokból és munkájuk végzése közben is („on the job”).

A szervezeti-tanulás

A vállalatok válságának, tönkremenetelének egyik oka, hogy képtelenek tanulni. Ez azt jelenti, hogy nem alkalmazkodnak, nem fejlődnek, miközben a világ, az üzleti környezet körülöttük rohamosan változik. A vezetők egy része tisztában van vele, hogy vállalatának jövőbeni sikere olyan ismeretek birtoklásától függ, amelyek korábban távol álltak tevékenységüktől, és hogy új tudáselemeket kell cégükbe beépíteni, mégpedig gyorsan. Ezért Oktatási vezetőket bíznak meg, hogy építsék ki és működtessék a szervezeti tanulás rendszerét. A nagy vállalatoknál ezt a feladatot a Chief Learning Officer (CLO) látja el, akinek Magyarországon leginkább az oktatási igazgató beosztás felel meg. A 4-5. ábra jól szemlélteti azt a komplex tanulási rendszert, amelyben a szervezeti tanulási részrendszer összekapcsolódik a vállalati teljesítményértékelő részrendszerrel, valamint azt, hogy a munkát a humán erőforrás-fejlesztés felelőse felügyeli és szabályozza [8].



4-5. ábra Komplex tanulás rendszer

Oktatási anyagok

Másképp kell készíteni, illetve szerkeszteni a hagyományos, tantermi oktatásra írt tankönyvet, és másképp az eLearning-alkalmazáshoz, önképzési célra készített „tankönyvet”, azaz tudásobjektumot (*knowledge object*). Az eLearning tananyag szöveg, hang, kép, grafika, videó tartalmú digitális komponensekből építkezve kihasználja a számítástechnika és az informatika összes lehetőségét. Másképpen fogal-

mazva: a gyors és hatékony tanulás érdekében multimédiás tananyagot készítenek. A folyamatos és tömeges képzési folyamatokat, valamint a CLO vezetői munkáját az üzleti alapon működő oktatási vállalatokhoz hasonlóan több vállalatnál is a kontroller támogatja.

Vegyes képzés (bLearning)

A bLearning (blended learning), amelynek alapvető célja a tudás, az újabb ismeretek közvetítése és elsajátításának támogatása, az elektronikus alapú önálló tanulás (eLearning) és a hagyományos tantermi csoportos képzés vegyes használata (ötvöze), amelyet az adott képzési szervezet és a képzendő célcsoport igényeihez illeszkednek. A bLearning magában foglalja a hallgatók számára valós értéket jelentő személyes kapcsolatot az oktatóval, lehetővé teszi a többi hallgatóval vagy a szakértővel történő személyes együttműködést, a képzési hatékonyság javítása, az azonos érdekű, de egymástól földrajzilag elkülönült emberek közötti kapcsolat létrehozása érdekében pedig felhasználja az elektronikus információs és kommunikációs technológiákat.

Egyéni-tanulás a hálózaton (eLearning)

A számítógép-hálózatok széleskörű elterjedése előtt *távoktatás* néven neveztük azokat a programokat, amelyek az egyéni tanulásra épültek, és távirányításos alapon működtek. Nem sok sikerrel. Ma már hatékonyabb eszközök és módszerek állnak a rendelkezésünkre, az eLearning szisztéma nemcsak egy informatikai alkalmazás, hanem egyrészt tanulási folyamat, amit elektronikus technológiákkal valósíthatunk meg, másrészt képzési tartalom, amit a technológia közvetít. Mindkettőt irányítani szükséges, amit a kontroller tervezési, rendszergondozási, üzemgazdasági stb. tevékenységekkel támogat. Bár az elektronikus képzési formák hatékonyak, mégis kimondható, hogy azokban az esetekben, amikor a tapasztalati ismeretek megszerzésére van szükség (szerepjátékok, szimulációk stb.), az oktatás a hagyományos csoportos keretek között marad. vagyis a csapatépítő tréningek

igazán csak „élőben” sikeresek. Ez azt is jelenti, hogy az eLearning alapú képzés ott a legsikeresebb, ahol nem készséget, hanem ismereteket kell fejleszteni (például új informatikai alkalmazások, illetve új termékek megismerése). A képzés sajátossága, hogy amíg az egyes képzési programok kifejlesztése projektmunka, addig a lebonyolítás és a vizsgáztatás személyre szabottan történik.

Az eLearning sikerének feltételei közül (módszertani, információtechnológiai, gazdasági/ pénzügyi) az alkalmazott képzési módszertan meghatározó. Ennek három alapvető elemét érdemes vizsgálni:

- a tananyag- illetve a tananyag-csomag fejlesztésének a módszertana,
- a tanítási-tanulási folyamat módszertana, valamint
- az alkalmazás bevezetésének a módszertana.

A fenti módszertani komponenseket elemezve láthatjuk, hogy valójában mindegyik szervezési, irányítási, minőségbiztosítási feladatokat is jelent, és hogy az első két módszertani elem között kölcsönös összefüggés áll fenn, amelyeket tervezni, felügyelni szükséges..

Költséghelyi kontroll

Egy szervezetnél a különböző költségnevek (alkatrész költségek, személyi költségek, közterhek, vásárolt szolgáltatások költségei, értékcsökkenés stb.) az erőforrások szerkezetét követve általában jól alakíthatók, de a tulajdonosi szemlélet és érdek megkívánja, hogy számoljunk a kontrolling kalkulált, azaz nem tényleges, hanem számolt vagy becsült költségneveivel is. Ilyen költség például a kalkulált kamat, amely a beruházáskor feláldozott tulajdonosi tőke elmaradt hozama, vagy a kapott kamat, amely a gyorsított értékcsökkenési leírás egy speciális alkalmazása. Ezek a vezetői illetve tulajdonosi döntésből származnak, a vezetői eredményszámítást, értékelést szolgálják, és nem számviteli-, hanem vezetési-, irányítási-tényezők.

A költséghely szintű költségszámítás egyrészt a *felelősség*, másrészt az *okozati-elv* alapján rendszerezi a költségeket, amelyeket egyrészt a felelősökhöz, másrészt az okokat kiváltó, üzemeltetés során felmerülő teljesítményekhez rendelünk. Ez képezi a kontrolling költséghelyi szemléletének az alapját. A szolgáltatáskalkulációban az egyedi költségeket közvetlenül, míg az általános költségeket közvetve számoljuk, azaz jelen esetben szolgáltatástételre. Az általános költségeket rendszerint valamilyen belső megállapodás szerint kialakított költségfelosztási procedúra alapján osztjuk a szolgáltatásokra. Ezt korszerűen úgy oldhatjuk meg, hogy a költségnem és a költségviselő kalkuláció közé egy költséghely-számítást iktatunk, amellyel számításba vehető a költséghelyen felmerült összes szolgáltatási költség, és amellyel lehetővé válik az általános költségek igazságosabb és differenciált (felelősségi területenként eltérő

kulcsú) szétosztása. A költségkontrolling tehát elsősorban az általános (közvetett) költségek felosztásának a módszerére összpontosít.

A 4-1. Táblázat áttekintést nyújt az informatikai üzemeltetés egy költséghelyéről [1]. A javasolt költséghely-csoportok:

Elsődleges kiszolgálóegységek (primer költséghelyek):

- Üzleti-alkalmazás kiszolgálók
- Hálózati tartományok
- Kliens eszközök

Másodlagos kiszolgálóegységek (szekunder költséghelyek):

- Ügyfélszolgálat (Help Desk)
- Szervezeti képzés
- Infrastrukturális alapú kiszolgálók: print-, mail-szerver stb.

4-1. Táblázat Informatikai üzemeltetés egy költséghelye

KH 601 VÁLLALATI RÁNYÍTÁSI ALKALMAZÁS szolgáltató

Hw: HP ProLiant		Opsys: MS WINDOWS Server 2003			
CPU: Intel Xeon 2 db		Memória: 1 GB		Tároló: 80 GB	
KérésMax: 2693 / minute		Válaszidő: 0,13 sec		Kapacitás: 365 * 24 óra	
Költségnevek	Tény költség (eFt)	Terv-költség			Eltérés
		Fix	Változó	Össz	
Elsődleges költségek					
Szerver hardware-écs.	500	1 000		1 000	500
Szerver opsys sw-écs.	200	250		250	50
Szerver karbantartás	300		2 000	2 000	1 700
Szerver bővítés	1 200		5 000	5 000	3 800
ERP alkalmazás software-écs.	20 000	18 000		18 000	-2 000
SQL Server2000 DBMS Sw-écs.	2 000	2 000		2 000	0
Alkalmazás karbantartás	100		1 000	1 000	900
Alkalmazás support	100		1 000	1 000	900
Alkalmazás továbbfejlesztés	1 320		3 000	3 000	1 680
Kalkulált leírás	50			50	0
Kalkulált kamat	100			100	0
Összes elsődleges költség:	25 870	21 250	12 000	33 400	7 530
Másodlagos költségek					
Átterhelés: szerverhelység	14	20		20	6
Átterhelés: védelem	280	400		400	120
Átterhelés: áram	6		42	42	36
Átterhelés: Print Server	7		21	21	14
Összes másodlagos költség:	307	420	63	483	176
Összesen:	26 177	21 670	12 063	33 883	7 706

Kockázatkezelés

„Kezeld az informatikát fenntartással!” sugalmazták. Ha elgondolkodunk a napi tapasztalatainkon, akkor azt kell mondanunk, hogy ebben van valami. A kockázat ugyanis nemcsak pénzügyi, tudniillik az információtechnológia a rohamos fejlődés során még csak manapság ért el oda, hogy a bizonytalanságot, ami jelentkezik a működésben, a szolgáltatásnyújtásban, a fejlesztés és a beruházás során, illetve az emberi gondolkodás és munka kapcsán, tudatosan kezelje. Nyelvi kifejezéseink számtalan bizonytalanságot szülnek, sok a *fuzzy-észlelés*, a kontrollingfeladatainkat értékelés kíséri, kritikai észrevételeknek van kitéve, ezért a Monte Carlo és a Fuzzy logika módszereket is követve célszerű az informatikai kockázatok tudatos kezelését beépíteni a kontrollingrendszerbe.

Ajánlások

- Jussunk konszenzusra abban, hogy az informatika a vállalati stratégia része!
- Tűzzük ki célul a mérhető és értékelhető informatika [9] kialakítását és bevezetését!
- Dolgozzuk ki az informatikai tervezési- és jelentési rendszert! Tervezzük meg az összes kontrollelemet és kapcsolódásait, illetve a jelentési-rendszert!
- Szerezzünk be és üzemeltessünk rendszerfelügyeleti eszközöket!
- Készítsük el és tartsuk karban az IT komponens szintű leltárát!
- Vezessünk be Help Desk szolgáltatást (Ser-

vice Desk), készítsünk szolgáltatáskatalógust és SLA-mintákat a szerződéskötésekhez!

- Tudatosan és módszeresen kezeljük az IT-kockázatokat!
- Működtessünk IT-BIZ összehangolási kerekasztalt és folyamatosan működünk együtt az informatikai részterületek vezetőivel, szakértőivel!

Hivatkozások

- [1] Véry Z.: *Informatika-kontrolling* – in: Ágazati- és funkcionális-kontrolling - Saldo K., Bp., 2004
- [2] Drótos Gy.: *Az információrendszerek perspektívái* – BKAÉ Doktori Értekezés, Bp., 2001
- [3] Véry Z.: *Controlling perspektívák* – CIO Kézikönyv - Management Kiadó, Bp., 2003
- [4] Véry Z.: *IT-Control* – in: Gyakorlati kontrolling - Raabe Kiadó, Bp., 2000.
- [5] Dobay P.: *Vállalati információmenedzsment* – Tankönyvkiadó, Bp., 1997.
- [6] Raffai M.: *BPR. Üzleti folyamatok újjászervezése* – Novadat Bt., Győr, 1999.
- [7] Radó I.: *A kontrolling a fejekben kezdődik* – Kontrolling. A szakma lapja. 2000 / 1. szám
- [8] Véry Z.: *Tudáskontrolling a technológiatranszfer során* – Vezetéstudomány 2004 szeptember
- [9] Schwarczenberger I.é – Véry Z.: *A mérhető és értékelhető informatika* – www.iqjb.hu