

EKONOMINIŲ SISTEMŲ INFORMACINIŲ IŠTEKLIŲ VALDYMO YPATUMAI

ONA BARČKUTĖ, RIMVYDAS SKYRIUS

Informacinių technologijų įtaka ūkinei veiklai nuolat didėja. Informacija tampa vienu svarbiausių ūkinės veiklos išteklių greta pinigų, darbo ir kitų tradicinių išteklių. Informaciją laikant strateginiu ištekliu, galinčiu iš esmės lemti ar pakeisti organizacijos veiklos būdą, akivaizdi yra šio išteklio valdymo būtinybė. Pastarojo meto literatūroje, skirtoje informacinių technologijų problemoms, vis dažniau nurodoma specifinė informacinės veiklos funkcija – informacinių išteklių valdymas. Esminis jo bruožas – organizacijos informacinės strategijos glaudus siejimas su pagrindiniais organizacijos veiklos tikslais. Straipsnyje supažindinama su pagrindinėmis informacinių išteklių valdymo problematikos kryptimis.

Viena svarbiausių informacijos valdymo problemų šiame dešimtmetyje yra strateginis informacinių išteklių planavimas [1, p. 19]. Tokios nuomonės yra ir kiti autoriai [4, 5, 6, 7], priskiriantys informaciją ypatingam – strateginiam, vertę didinančiam ištekliui. Manoma [1], kad tikslinga skirti dvi informacinių išteklių įvairoves: informacinę technologiją ir informaciją.

Informacinė technologija (IT) – tai visa techninė ir programinė įranga, naudojama rinkti, perduoti, apdoroti ir platinti duomenis organizacijoje, taip pat metodai, nustatantys šios įrangos naudojimo būdus.

Informacija gali būti apibrėžiama įvairiai, tačiau paprastumo dėlei šiame straipsnyje informacija vadinsime vidinius ir išorinius duomenis, pateikiamus vartoti koku nors tikslu įvairiomis baigtinėmis formomis. Organizacijoje esanti informacija beveik visuomet turi konkretų vartotoją ar vartotojų ratą. Turint

omenyje vartotojų ir valdymo struktūros hierarchiją, galima teigti, kad informacijos visuma taip pat turi hierarchinę struktūrą. Pavyzdžiui, duomenų bazėje saugomi išsamūs duomenys dažniausiai reikalingi vidurinio ir žemesniojo rango vadovams, o aukščiausio lygio vadovams skirti visai kiti duomenys, daugiau apdoroti ir apibendrinti. Žinoma, šioje hierarchijoje gali būti išimčių, pavyzdžiui, aukšto rango vadovui gali prireikti informacijos apie konkrečią ūkinę situaciją. Tačiau paprastai vartotojui skiriama informacija, atitinkanti jo lygi valdymo hierarchijoje ir atsakomybės ribas.

Informacija, gaunama atitinkamos technologijos dėka, yra svarbesnė negu pati technologija [1]. Taigi ekonominių sistemų informaciniai ištekliai turi būti tinkamai valdomi. Informacinių išteklių valdymas (IIV) skirtingų autorių yra suprantamas įvairiai. Informacijos valdymas – tai informacijos identifikavimo, aprašymo, rinkimo, saugojimo, apdorojimo, apsaugos ir paskirstymo procesas [1]. Šiuo atveju pirmoji sąvokos dalis nusako ekonominės sistemos informacijos poreikį, naudojimą ir vertę, o antroji adresuota programinei įrangai. O kadangi informaciniai ištekliai – informacijos ir IT visuma, tai informacinių išteklių valdymas suprantamas kaip vidinės ir išorinės informacijos bei informacinės technologijos valdymas veiklos strategijos ir kritinių sėkmės veiksnių interesais.

Kiti autoriai [5] skiria tokius IIV apibrėžimus:

- IIV – tai tiesiog organizacijoje esančių informacinių išteklių valdymas;
- IIV – tai organizacijos kompiuterinių išteklių, naudojamų informacijai gauti, valdymas;
- IIV – tai individualių uždavinių ir informacinių sistemų tobulinimas ir plėtra.

Siekiant geriau suprasti IIV, reikia prisiminti informacijos apdorojimo technologijos ir iš jos gaunamos naudos sampratos raidą. Tradiciškai susiklostė hierarchinis informacijos apdorojimo darbų koordinavimo ir valdymo pobūdis. Hierarchinėje struktūroje organizaciniai vienetai pagal atliekamas funkcijas suskaidomi į padalinius, o šie sujungiami į vieną darbo vienetą per pavaldumo ryšius ir valdymo lygius.

Informacinės technologijos ilgainiui sudarė prielaidas iš principo kitaip koordinuoti organizacijos darbą. Koordinavimo mechanizmas keičiasi iš tra-

diciškai hierarchinio į nepriklausomą horizontalų, kuriame naudojami tokie specifiniai IT veiksniai: atvira sistemų architektūra, išskirstytos duomenų bazės, sprendimų argumentavimo įrankiai, kartu apdorojama vidinė ir išorinė informacija.

Informacinės technologijos pakeitė ir informacijos valdymo funkciją. Nuo fizinių, popierinių technologijų kontrolės ji išaugo iki įvairius valdymo lygius aptarnaujančių išskirstytų išteklių valdymo ir netgi daugiau, kai paskirstyti informaciniai ištekliai tampa pagrindiniu tiekėju, gamintojų ir vartotojų sąveikos įrankiu [1, p. 17].

Kad informacinė technologija gali būti naudojama strateginiams valdymo tikslams pasiekti, pastebi Lucas ir Turner jau 1982 metais. Jie pamini tris sritis [1]:

- kasdienės veiklos efektyvumo didinimas;
- strateginio planavimo tobulinimas;
- skverbimasis į naujas rinkas.

Parson (1983 m.) pastebi, jog, norint informacinę technologiją padaryti naudingą įrankiu, reikia pasiekti, kad vidurinio ir aukščiausio lygio vadybininkai suprastų, kaip šis įrankis veikia firmos strategiją. Ši teorija buvo išplėtota kitų autorių, teigiančių, kad informacinė technologija gali sukurti papildomą vertę tiek paslaugų, tiek gamybos srityje.

Technologinės galimybės, rinkoje vienodai prieinamos visiems konkurentams (kompiuterinė technika, programinė įranga, ryšių paslaugos), gali suteikti trumpalaikį pranašumą. Tačiau norint pasiekti ilgalaikį pranašumą ar strateginę naudą, IT teikiamas galimybes, matyt, reikėtų suderinti su unikaliais konkrečios organizacijos bruožais ar vertybėmis – ypatinga, savita kompetencija ar kitomis savybėmis, teikiančiomis pranašumą prieš konkurentus. Kitaip tariant, gryna IT negali suteikti strateginio pranašumo, kol ji neišnaudoja ar neišryškina specifinių organizacijos vertybių – jos istorijos, reputacijos, organizacinės kultūros, vadovavimo stiliaus, rinkos pajėgumo. Nuo šių vertybių daug priklauso, kaip pirminiai diagnostiniai duomenys tiek iš vidinės, tiek iš išorinių informacinių sistemų pertvarkomi į specifinius, t. y. naudingas žinias arba informaciją. Organizacijos vertybių įtaką informacinių išteklių valdymui galima pailustruoti kad ir tokiu pavyzdžiu [8].

Dauguma organizacijų per savo veiklos laiką sukaupia nemažai įvairios informacijos, kuri panaudojama toli gražu ne visa, ir susidaro paslėptos informacijos aibės. Tuo pat metu dažnai samdomi konsultantai iš šalies sudaryti nepriklausomoms faktų bazėms, kuriose profesionaliai kaupiama ir apdorojama sprendimams skirta informacija. O visai šalia, veikiančioje sistemoje jau egzistuoja pakankamas tokios informacijos kiekis ir įvairovė – pačios organizacijos specialistų tyrimų ir analizės rezultatas.

Sistemos ar technologijos nauda atskleidžiama ją įvertinant. Praeityje įvairios technologijos būdavo vertinamos lyginant kaštus su pelnu, skaičiuojant juos paviniams elementams. Nustatyti šiuolaikinių technologijų kaštus ankstesniais metodais yra dar sunkiau. Nesunkiai nustatoma technologijos įsigijimo kaina ar vartotojų apmokymo kaštai. Tačiau įvairūs technologijų valdymo pokyčiai daro įtaką tiek laiko, tiek piniginiams sąnaudoms. Be to, yra technologijų, galinčių duoti realią naudą tik po tam tikro laiko, įdiegus vėlesnius projektus. Ankstesni metodai tokiomis situacijomis nebetinka. Padėtį komplikuoja ir tai, kad vertinant informacines technologijas ir ypač investuojant į jas, svarbiausiu vertinimo metodikos elementu tampa nebe investicijų dydis ar IT išlaikymo kaštai, o vartojamosios savybės – laikas, aptarnavimo kokybė. Vis dar nėra metodikos, kuri leistų aiškiai, griežtai ir įtikinamai pagrįsti ar atmesti tam tikros IT diegimo planą. Dabar dažniausia kylantis klausimas yra: ar informacinėms technologijoms skiriama pakankamai, ar per daug lėšų? Ieškant atsakymo žiūrima, kuris projektas leis geriau naudoti organizacijos išteklius. Atsakant į šį klausimą naudos koncepcija plėtojama į platesnę – vertės koncepciją [7]. Naudos koncepcija lieka svarbi matuojant atskirus ekonominius efektus, tokius kaip kaštų sumažinimas ar tiesioginės pajamos, gaunamos realizavus produkciją. Vertė yra platesnė kategorija [7, p. 3], gaunama investavus į technologiją. Kaštų sumažinimas ar tiesioginės pajamos iš produkcijos yra tradicinė nauda. Ji yra vertės komponentas. Vertė yra pagrindas organizacijai spręsti, koku būdu naudinga investuoti į informacinę technologiją. Kaštų terminas irgi vartojamas plačiau, nes kaštai nebeprilyginami vien technikos ar programinės įrangos įsigijimui. Į vertinimo metodiką įtraukiami papildomi kaštai, pavyzdžiui, personalo mokymo, naujų darbų įsisavinimo ir kt.

Taigi tikrąjį ekonominį informacinės technologijos poveikį nusako vertė, rodanti organizacijos padėties sustiprėjimą, ir kaštai, jungiantys bendrus

organizacinius kaštus [7, p. 3]. Dėl to informacinė technologija turi būti planuojama ją glaudžiai siejant su įmonės veiklos planavimu.

Kiti autoriai [1] mano esant tikslinga spręsti tokius klausimus: kaip gali organizacijos išsiaiškinti tinkamas strategines galimybes, kurių vienos susietos su informacinių technologijų naudojimu, kitos – su vidinės ir išorinės informacijos naudojimu, dar kitos – su abiejų ankstesnių naudojimu. Tyrimus rekomenduojama atlikti tam tikromis kryptimis, atsižvelgiant į verslo planavimo modelį, kuris yra šitoks:

- nustatoma verslo idėja;
- atskleidžiamos idėjos įgyvendinimo priemonės;
- makrolygio strategija suskaidoma iki atitinkamų mikrolygio tikslų.

Tam reikia suvokti kritinius verslo strategijos sėkmės veiksnius viršutiniu, strateginiu lygiu ir juos atitinkamai suskaidyti arba pagal kritinių sprendimų ir prielaidų sekas, arba pagal vertę kuriančius procesus. O šie veiksniai priklauso nuo informacinių poreikių aiškumo ir informacinės politikos. Taigi vidinės ir išorinės informacijos valdymas ypač lemia kritinių prielaidų bei sprendimų sekas ir vertę kuriančius procesus, t. y. informacinių išteklių valdymas leidžia nustatyti, kokiose srityse naudingiausia taikyti IT ir informacijos valdymą ūkinėje veikloje. Tokiu būdu IIV yra daugelio idėjų sintezė, grindžiama prielaida, kad efektyvų sprendimų priėmimą ir strateginį požiūrį į ūkinę veiklą daug lemia informacinis požiūris. Svarbu sukurti ne tik vidines, bet ir išorines informacines sistemas, galinčias tiekti informaciją kaip valdymo išteklių. IIV turi būti integruotas į bendrą kompanijos strategiją.

Kiekviena investicija į informacines technologijas turi unikalias, skirtingas vertės, kaštų ir rizikos charakteristikas. Išdėstant išteklius tenka pasirinkti iš alternatyvių variantų, pavyzdžiui, instaliuoti DBVS, pirkti finansų apskaitos sistemą ar samdyti PC specialistą. Reali informacinės technologijos nauda yra sukuriama per verslo polycius, nes ir gamyba, ir rinkos bei valdymo stiliai bei organizacinės struktūros yra keičiami informacinėmis technologijomis.

[4] akcentuojama, kad IIV apima visą įmonę, įstaigą ar kompaniją, nekoncentruojant dėmesio į siaurus, asmeniškus konkretaus skyriaus ar darbo grupės poreikius. IIV tikslas – maksimizuoti įmonės informacinių išteklių kokybę, naudingumą bei vertę ir juos paskirstyti įmonėje. Įmonės, norėda-

mos gauti realią naudą, turi išvystyti nuoseklią IIV filosofiją [6], kuri apima technologinius, valdymo ir politikos komponentus. IS galimybės visiškai išnaudojamos tik tada, kai randama būdų subalansuoti visų komponentų reikalavimus. Tuo tikslu [6] nurodo tris pasiūlymus ateičiai:

1. Organizacijos turi skirti didesnę dėmesį IS technologijai ir jos efektyvumui;
2. Organizacijos turi skirti didesnę dėmesį informacinių sistemų taikymo ir diegimo technologiniams, valdymo ir politikos komponentams;
3. Organizacijos turi nustatyti IIV technologinių, politikos ir valdymo komponentų subalansavimo būdus, norėdamos gauti naudą iš informacinių sistemų technologijos.

Papildomas dėmesys gali būti skiriamas tam, kaip ekonominė sistema gali gauti naudą geriau valdydama informacinius išteklius. Kompiuteriai leidžia įveikti daugybę fizinių ribojimų, kliudančių efektyviai naudoti informaciją priimant sprendimus. Šiuolaikiniai techniniai pajėgumai leidžia saugoti sukoncentruotą informaciją, prirėikus ją išdėstyti daugybe naudingų formatų, tinkamų sprendimams priimti ir patenkinti tiek vidinius, tiek išorinius vartotojo informacinius poreikius. Tačiau IS galimybės negali būti visiškai atskleistos vien tik tobulinant techninius pajėgumus. Reikia atsižvelgti į valdymo ir politikos reikalavimus. Tai akcentuojama ir [6] autorių, kurių nuomone, bandymas sutelkti bet kuriam jų nevienodą dėmesį sudarys prielaidas nepasiekti norimos IS naudos.

Technologiniam komponentui priklauso kompiuterių techninės ir programinės įrangos tobulinimas. Kompiuterių veikimo greičio, atminties talpos, išorinių įrenginių ir telekomunikacinės įrangos tobulinimas leido gerokai padidinti kompiuterių pajėgumą. Personaliniai kompiuteriai yra daug pranašesni už dvidešimties metų senumo didžiuosius kompiuterius. Personalinių kompiuterių pagrindu galima kurti informacines sistemas tiek visuomeninėse, tiek privačiose organizacijose. Galimas decentralizuotas duomenų apdorojimas padarė įtaką informacinėms technologijoms ir jų valdymui. Decentralizuotoje sistemoje į informacinę veiklą įsitraukia beveik visi organizacijos darbuotojai ir į ją įtraukiamos beveik visos organizacijos vykdomos funkcijos, tuo tarpu centralizuotai dirbanti sistema vykdo ribotą skaičių užduočių. Decentralizuotoje sistemoje be pagrindinių programinių pa-

ketų naudojami visai kiti, platesni ir labiau specializuoti programinės įrangos pajėgumai. Programinės įrangos kūrėjai sukurtomis universaliomis programomis stengiasi įtraukti į kompiuterizuotą informacinę veiklą įvairių veiklos sričių darbuotojus: medicinos, inžinerijos, geografijos ir kt.

Kitas svarbus technologinis aspektas yra galimybė per tinklinius kompiuterius bendrai naudotis programine įranga ar informacija.

Valdymo komponentui priklauso personalo išlaikymo problemos. Didelis dėmesys turi būti skiriamas gerai apmokytam, kvalifikuotam personalui išlaikyti. Manoma, kad šioje srityje galimi sunkumai, kurie gali būti didelė kliūtimi įgyvendinant informacinės sistemos tikslus. Todėl IS vadybininkai turi spręsti profesinės veiklos sričių valdymo, jų plėtotės, konfliktų tarp profesinių normų ir organizacinių problemų išsprendimo būdus, sudaryti darbuotojų mokymosi ir tobulėjimo sąlygas. Valdymo problemos yra dvejopos prigimties dėl informacinės sistemos paskirties. Esant išskirstytam duomenų apdorojimui IS skyriai veikia kaip jungiamosios organizacinių vienetų grandys. Todėl valdant IS veiklą tenka spręsti ne tik vidines valdymo problemas ir rūpintis technologine plėtra, bet ir efektyvia kiekvieno padalinio sąveika su kitais vidiniais bei išoriniais padaliniais.

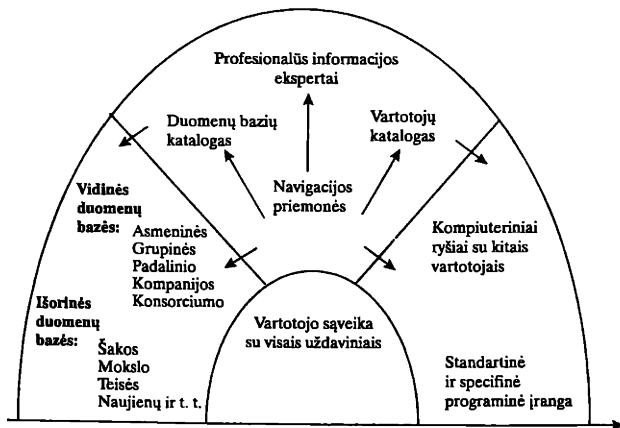
IIV politikos komponentas rūpinasi kompiuterių standartais, jų katalogizavimu ir palaikymu, taip pat organizacinės informacijos platinimu. Šios srities tikri ir įteisinti duomenys lemia informacinės technologijos kūrimą, plėtotę ir valdymą.

Įvairios visuomeninės organizacijos stengiasi naudoti telekomunikacines technologijas. Dėl to atsiranda ryšiai tarp duomenų bazių, tačiau išskyla sistemų sąveikos problemų. Vienas iš IIV politikos uždavinių – sumažinti PRIEŠTARAVIMĄ tarp noro kreiptis į daugybę skirtingų duomenų bazių ir duomenų saugumo užtikrinimo. Kai sistemų ryšiai sukurti, uždrausti prieiti prie duomenų tampa didele problema. Todėl organizacijos, kurios tikisi pasinaudoti informacinių tinklų privalumais, turi pasirūpinti griežta duomenų saugumo politika, nes antraip jos rizikuos nuosavais duomenimis [1].

Taigi IIV politikos komponentas turi būti orientuojamas į duomenų saugumo, tikslumo bei prieinamumo problemas, kurios sprendžiamos atsižvelgiant į tarporganizacinę tinklinių informacinių sistemų prigimtį.

Kaip turėtų atrodyti konkretaus vartotojo IS, priklauso nuo to, ką vartotojas nori gauti technologijos pagalba, t. y. pirmiausia reikia atsakyti į klausimą, kokia informacija, kaip strateginis išteklius, gali duoti naudą konkrečiam vartotojui ir kokiame verslo srityse tai gali būti pritaikyta. Čia, matyt, reikia turėti omenyje apskritai visas vartotojui prieinamas informacijos rūšis – formalią ir neformalią, išorinę ir vidinę, viešą ir privačią, struktūrizuotą ir laisvos formos. Visos šios informacijos rūšys skiriasi daugeliu aspektų – galimybėmis kreiptis, fiziniu pavidalu, tikslumu ar teisingumu, vertingumu ir galų gale informacijos gavimo kaina. Detaliau šių savybių neanalizuodami, pažymėsime, kad vartotojui nereikšmingų informacijos rūšių nėra. Todėl nelengva sutikti su [1] pareikšta nuomone, kad visoms veiklos rūšims svarbiausia informacija – tai neformali arba privati informacija. Mūsų nuomone, svarbiau yra efektyviai suderinti kelias informacijos rūšis ar šaltinius.

Būdai, kuriais vartotojas informaciją vartoja savo darbo vietoje, pavaizduoti pav. [6].



Pav. Informacijos vartojimas

Norint, kad tokia informacijos vartojimo schema tikrai patikimai veiktų, reikia gerai suderinti jos techninių, programinių ir informacinių kompo-

nentų sąveiką. Tačiau jei IS žlunga, kalti būna ne vien techniniai veiksniai [6]. Techninės ir programinės įrangos tobulinimas yra būtinas, bet nepakankamas, norint gauti didesnę naudą iš IS. Manoma, kad nesėkmių dažniau pasitaiko dėl netinkamo požiūrio į IIV valdymo ir politikos komponentus. Nesant tinkamo ryšio tarp kūrėjų ir vartotojų, sistemose gali būti įgyvendinta daug neteisingai ar nevienareikiškiškai suprastų vartotojų reikalavimų. Kuriant sistemas vartotojų jėgomis, jų kokybė dažnai būna žema, nes jos kuriamos nepakankamai kvalifikuotų specialistų. Sukurtos sistemos negali panaudoti visų savo galimybių, nes dažnai taupant lėšas per mažai dėmesio skiriama vartotojų pasirengimui ir apmokymui. Neturint įgyvendintos ir veikiančios duomenų teisingumo, aktualumo bei priežiūros politikos, sistemos informacija pasensta.

Todėl [6] siūloma organizacijoms atkreipti dėmesį į šiuos teiginius:

1. Technologijų sritis

- technikos ir programavimo žinių ir patyrimo skleidimas;
- informacijos technologijų laimėjimų susiejimas su organizacijų tikslais.

2. Valdymas

- aukštos kvalifikacijos personalo samdymas ir išlaikymas;
- efektyvi sąveika su kitais organizaciniais padaliniais;
- su kitomis organizacijomis.

3. Politika

- duomenų vientisumo, saugumo, prieinamumo ir aktualumo politikos plėtra;
- efektyvus šios politikos įgyvendinimas.

Kompiuterinių sistemų diegimas ir taikymas reikalauja daug sąnaudų, o šių sistemų nauda ne visuomet akivaizdi ir ją bent apytiksliai įvertinti pavyks ta toli gražu ne visada, nepaisant, atrodytų, akivaizdaus informacinių technologijų teikiamos naudos potencialo. Todėl bet kuriuo atveju vienas iš svarbiausių uždavinių kuriant IS – sukurti pasitikėjimą tarp IS ir jos vartotojų. IS projektavimas yra subtilus, kadangi yra daug neapibrėžtumo: ar darbuotojai naudos sistemą, ar personalas sugebės ją eksploatuoti, ar sistema veiks taip, kaip aprašyta ar paskelbta, ar sistema pateiks patikimą informaciją ir laiku ir kt. Neapibrėžtumo problemos daugiausia būdingos IS kuriant ir gali būti sprendžiamos skatinant organizacijos narių pasitikėjimą ir atsakomybę.

Organizacijos turi rūpintis profesiniu jų narių tobulėjimu ir jį skatinti, nes greitai besivystant kompiuterinei technologijai IS personalas gali atsilikti nuo permainų. Todėl tiek IS darbuotojų, tiek vartotojų mokymasis ir profesinis tobulėjimas yra būtinas, tai organizacijos investicija į savo darbuotojų kvalifikaciją kaip intelektualų kapitalą.

Kuriant IS svarbu tinkamas kūrėjų ir būsimųjų vartotojų bendravimas. Nuolatinis, sistemingas ir kryptingas bendravimas turi būti sudedamąja n daloma sistemos kūrimo, diegimo ir taikymo dalimi. Specifinis padalinių darbo ir bendravimo stilius, skirtinga terminija kelia problemų tiek sistemų kūrėjams, tiek vartotojams.

Išvados

1. Intensyvėjant informaciniams procesams ir informacinių technologijų įtakai ūkiniams procesams, tradiciniai informacinių išteklių valdymo aspektai – standartai, integralumas ir saugumas, kreipimosi mechanizmai, technologinė drausmė – išlieka, tačiau padarytų klaidų ar sutrikimų padariniai organizacijai gali būti gerokai didesni.

2. Informacinė technologija ir jos dėka sukuriamos informacinių išteklių naudojimo galimybės keičia pavienių vartotojų ir jų grupių darbo pobūdį: gerėja informuotumas, keitimasis informacija ir galimybės į ją kreiptis. Dėka to lengviau paskirstoma kompetencija ir atsakomybė tarp įvairių valdymo lygių, sprendimai priimami greičiau, racionaliau, pagrįstesni, pagaliau juos tiesiog lengviau priimti.

3. Informacinė technologija ir jos dėka sukuriamos informacinių išteklių naudojimo galimybės gali pakeisti visos organizacijos darbo pobūdį. Kuo labiau organizacijos darbo rezultatas (produktas ar paslauga) yra imlus informacijai ar yra informacinio pavidalo, turi didesnę potencialą organizacijos pagrindinei veiklai pertvarkyti suteikia informacinė technologija ir efektyvus informacinių išteklių valdymas. Formalūs šios priklausomybės aspektai dar nėra pakankamai ištyrinėti, tačiau galima neabejoti, kad informacija jau tapo svarbiu, jei ne svarbiausiu, ūkinės veiklos ištekliumi.

Apibendrinant pažymėtina, kad IS adaptacijai organizacijose ir jų efektyviai veiklai labai daug dėmesio skiria tiek tyrinėtojai, tiek praktikai. Mes no-

rėjome išryškinti informacijos, kaip specifinio ūkinės veiklos išteklių, valdymo būtinybę ir būdus, kuriais šio išteklių valdymo funkcija daro įtaką organizacijos veiklai. Tiksliausiai ar formalesniai šios įtakos vertinimui reikia specialių metodų, o dar labiau – pakankamos empirinių duomenų apimtys. Mes gi siekėme atkreipti dėmesį į aktualią šios srities problematiką, specialistų nuomones ir įvardyti svarbiausias informacinių išteklių valdymo kryptis bei problemas.

LITERATŪRA

1. Olaisen, Johan (ed.). *Information Management: A Scandinavian Approach*. Scandinavian University Press. Oslo. 1993.
2. Halachmi, Arie. IRM: Perspectives, Issues, and Implications. *International Journal of Public Administration*. Vol. 17(1). 1994, p. 209–253.
3. Diebold, John. *Managing Information: The Challenge and the Opportunity*. American Management Association. USA, 1985.
4. Hoven, John van den. Data Base Management. IRM: An Enterprisewide View of Data. *Informations Systems Management Journal*. Summer, 1995.
5. Managing Information as a Strategic Resource: A New Approach to Help Achieve Competitive Advantage / Editorial Preface. *Information Resources Management Journal*. Spring, 1995.
6. Brown, Mary Maureen, Brudney, Jeffrey L. Information Systems and Organizational Development: Meeting the Demands of Information Resource Management in the Twenty-first Century. *International Journal of Public Administration*. Vol. 17 (3, 4). 1994, p. 637–658.
7. Parker, Marilyn M., Benson, Robert J. *Information Economics: Linking Business Performance to Information Technology*. New York, NY: Prentice-Hall, 1988.
8. Shapiro E., Eccles R., Soske T. Consulting: Has the Solution Become Part of the Problem? *Sloan Management Review*. Summer, 1993, p. 89–95.

INFORMATION RESOURCE MANAGEMENT IN ECONOMIC SYSTEMS

Ona Barčkutė, Rimvydas Skyrus

SUMMARY

In the current decade, information has become a strategic resource in the management of economic entities, and its importance has equalled or surpassed

that of traditional resources—capital, labor, and materials. Over time, information technologies (IT) have developed their influence from an automative-type service to a strategic competition and coordination tool. Thanks to IT, coordination patterns in companies and organizations have shifted from traditionally hierarchical to independent horizontal patterns. IT has also changed the information resource management (IRM) function, responding to a need to manage information as a strategic resource.

The traditional concept of cost-benefit evaluation in IT applications is being modified into a concept of value against aggregated costs. Value can be defined in several ways, such as strategic match or competitive advantage, but, in any case, value is created in utilizing strategic opportunities and critical success factors. Three components of IRM are defined; technological, managerial, and political. Each of these components possesses its own problems that require more managerial approaches rather than technical ones.