



proeqtebis marTvis da biznes sferos funqcionirebis efeqtianobisaTvis sainformacio teqnologiebis roli da momavali perspeqtivebi

reziume

mudmivad viTardeba sainformacio teqnologiebi, rac amartivebs biznesis funqcionirebas, saukeTeso biznes proeqtebis SerCebas da ganxorcielebas. Tanamedrove kompaniebi ukve iyeneben „maikrosoftis“ licenzirebul Rrublovan teqnologiebs, rac revoluciuri ganviTarebaa IT teqნologiaSi. dRes verc erTi sfero gverds ver auvlis maT. es ukanaskneli saSualebas izleva srulyofilad moxdes saWiro informaciis da monacemebis Segroveba da damuSaveba rTuli maCveneblebis gamosaangariSeblad, raTa nakleb droSi da naklebi danaxarjebiT Sesazlebeli gaxdes saukeTeso proeqtebis SerCeva. aseve aRsaniSnavia, rom maikrosoftis da guglis licenzirebuli Rrublovani teqნologiebi saSualebas azlevs kompaniebs operatiuli informacia ganaTavson 2 kontinentze gadaZRveul dacul Rrublovan sacavSi, rac mkveTrad amcirebs marTvasTan dakavSirebul xarjebis da kompaniebs meti dro rCebaT biznesis ganviTarebisaTvis.

sakvanZo sityvebi: biznes proeqtebi, sainformacio teqნologiebi, Rrublovani teqნologiebi, auTsosrsingi.

*qeTevan Senge lia
ekonomikis doqtori
stu-s asocirebuli profesori
E-mail: ketevanshengelia@yahoo.com
ana jiqia
stu doqtoranti*

Sesavali

qveynis ekonomikuri aRmavlobis, cxovre-bis donis gaumjobesebis aucilebeli piro-baa biznesis ganviTareba. biznesma unda uz-runvelyos dasaqmeba da itvirtos pasuxism-gebloba Tavis muSakTa keTildReobaze.

saqarTveloSi biznesis ganviTarebis Se-fasebas axdens mravali saerTaSoriso orga-nizacia da Jurnal. msolfioSi cnobili Jurnal. Fortune, The Economist, Euromoney da sxvebi, aqveyneben sxvadasxva qveyanaSi biznes-is ganviTarebis reitingebs¹. Ziritadad gamoi-yeneba Semdegi maCveneblebis jgufi: ekono-mikis efeqtianoba; politiki riskis done; davaliane-bis mdgomareoba; saxelmwifo valis odenoba; sabanko kreditis xelmisawvdomoba; moklevadiani sasesxo kapitalis xelmisawv-domoba; fors-majoruli garemoebეbi; teq-nologiebis ganviTarebis done.

msolfio bankis kvlevebi gviCvenebs, rom mTavar faqtorebs, romlebic xels uSlian biznes proeqtebis warmatebiT ganxorciel-bas, ganekutvneba politiki ganusazRvre-loba (28%), makroekonomikuri arastabili-uroba (23%), gadasaxadebi (19%), samartle-b-rivi regulireba (10%), korufcia (10%).²

qveyanaSi ekonomikuri zrda rom daCqa-rdes, xeli unda Seewyos eqsportze orienti-

¹ q. Senge lia, `globaluri kompaniebis zegavlena da saqarTvelos perspeqtivebi“, Journ. „ekonomika“, 2016, gv. 331-342.

² <http://wdi.worldbank.org>



rebuli produqciis warmoebas da axali biznes proeqtebis ganxorcielebas aseT sferoebsi. unda ganvitardes satransporto infrastruktura (saavtomobilogzebi, rkinigza, sazRvaoportebi, turizmi, sastumroebsi), soflis meurneobis da kvebis produqtebis warmoeba da sxva dargebi. am yelaferis xeli unda Suwyos Zlierma saxeImwifopolitikam, romelic uzrunvelyofs stabilur da mimzidvel biznes garemos³.

saerTaSoriso savaluto fondis rekomendaciaa, rom qveyanaSi miRweuli ignas ekonomikuri zrdis tempi 7-8%-is, xolo inflacia 6%-is farglebSi. samwuxarod es rekomendacia jero vna dver sruldeba. amas swirdeba mkacri monetaruli da fiskaluri politikis gatareba. mizanSewonilia sainvesticio fondebis, satrasto da salizingo kompaniebis Seqmna, aseve erToblivi venCurul firmebis Camoyalibe ucxoel investorebTan erTad. unda SemuSavdes biznes proeqtebis Sefasebis kompleksuri sistema, romlebic moemsaxureba erovnuli ekonomikis gajansaRebis sakiTxebis.

ZiriTadi nawili

biznes subieqtebis mier miRebuli gadawyvetilebebi dafuZnebulia mosalodneli Sedegebis winaswar Sefasebaze. biznes proeqtebis efeqtianobis Sefasebas mravali mecnieri ganxilavda. maT Soris, v. berensi, g. berli, g. birmani, s. Smidti, i. lipsici da sxvebi. proeqtebis efeqtianobis maCveneblebi ZiriTadad iyofa sam saxeobad:⁴ komerciuuli efeqtianobis maCveneblebi; sabiujeto efeqtianobis maCveneblebi; ekonomikuri efeqtianobis maCveneblebi.

meToduri rekomendaciebis Tanaxmad, proeqtis efeqtianoba xasiaTdeba maCvenebelTa sistemiT, romlebic asaxaven danaxarjebisa da Sedegebis Tanafardobas. misi meSveobiT SesaZlebloba gveZleba avircioT sxvadasxva proeqtidan saukeTeso.

proeqtis efeqtianobis maCveneblebs aRniSnuli avtorebi yofen:

1. zogadi maCveneblebi, romlebic ekonomikuri efeqtianobis kriteriumad gvevlineba;

2. sxvadasxva drois fuladi danaxarjis Sepirispireba Sedegebtan. maT Soris gamoiyofa statistikuri da dinamiuri maCveneblebi.

statistikuri maCveneblebi dafuZnebulia saaRricxvo Sefasebaze, xolo dinamikuri maCveneblebi emyareba diskontirebul Sefasebas. statistikuri meTodiT miRebul maCveneblebs miekuTvneba - kapitalis anazRaurebis vada (Payback Period, PP); efeqtianobis koeficienti (Accounting Rate of Return, ARR). dinamikuri maCveneblebidan SeiZleba gamoiyos winda diskontirebuli Rirebuleba (Net Present Value, NPV), rentabelobis Sida norma (Internal Rate of Return, IRR), anazRaurebis diskontirebuli vada (Discounted Payback Period, DPP) da sxva.

kapitalis anazRaurebis vada iangariSeba formuliT:

$$PP = \min \sum_{k=1}^n (P_k \geq I_o)$$

sadac P_k - aris Semosuli dagrovili fuladi nakadis sidide. xolo I_o - sawyisi investiciis Rirebuleba.

PP - gviCvenebs anazRaurebis vadas, romlis ganmavlobaSiC moxdeba dabandebuli kapitalis sruli dabruneba.

proeqtis Sefasebis statikuri maCveneblebidan mniSvnelovania aseve kapital dabandebis efeqtianobis koeficienti (Accounting Rate of Return, ARR). igi iangariSeba mogebis saSualo wliuri sididis Sefardebit sawyisi kapital dabandebis saSualo sididesTan.

$$ARR = \frac{Pr}{\frac{1}{2} I_o}$$

Pr - mogebis saSualo wliuri sidide;
 I_o - sawyisi dabandebis saSualo sidide.

dinamikuri maCveneblebidan SegviZlia gamovyoT winda diskontirebuli Semosavali (Net Present Value, NPV).

$$NPV = -I_o + \sum_{t=1}^T C_t (1+i)^{-t}$$

C_t - drois ganmavlobaSi investiciebidan miRebuli Semosavali.

i-diskontirebis ganakveti.

³ qeTevan Sengeilia, „cxovrebis donis gaumjobesebis ZiriTadi mimarTulebebi saqarTveloSi“, Journ. „ekonomika“, 2017, gv. 6-16.

⁴ Беренс В. Хавранек П. Руководство по оценке эффективности капиталовложения. Перевод с английского “Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies”, UNIDO, M., 2005.



რაც შეეხება რენტაბელობის სიღრმის ნორმას (Internal Rate of Return, IRR), მისი გამოთვლა საკმაოდ სრულყოფილია:

$$IRR = r_1 + \frac{f(r_1)}{f(r_1) - f(r_2)} (r_1 - r_2).$$

სადაც $f(r_1)$ და $f(r_2)$ დისკონტირების კოეფიციენტების ფუნქციებია.

ამ და სხვა მრავალი გამოთვლების გასათვლიად ტანამდროვე კომპანიებს სესაზღვრელობა აკვთ გამოიყენონ უახლესი საინფორმაციო ტექნოლოგიები, მაქსიმალური „რუბლოვანი ტექნოლოგიები“. როგორც ნობელია, დრევერტი სფეროვერ სეზღვრეობა IT ტექნოლოგიების გვერდის ავლას. ეს უკანასკნელი სასაუბრობა იშლება სრულიყოფილიად მოქმედ საუბრობა ინფორმაციის და მონაცემების სეგრეგაცია და დამუშავება რეალური დროის დროს და ნაკლები დანახარჯებით სესაზღვრეობა გავრცელებულია საუბრობის სერვერზე. რუბლოვანი ინფრასტრუქტურავე გავრცელდება კიდევ სხვადასხვა რეალური კომპანიებისათვის. ტექნოლოგიური და ფინანსური ტრანსფორმაციები უფრო მზანდერობის და ნაკლებ დანახარჯების, ვიდრე IT აუტსორსინგი. ეს უკანასკნელი უფრო ხელსაყრელია მცირე და სასაუბრობა ფირმებისათვის. აუტსორსინგი გულისხმობს ინფორმაციული ტექნოლოგიების მართვის გადამცემს მომსახურე კომპანიას, სადაც პირობები და ვადები ხელსეკრულებით არის განსაზღვრული. გარეშე კომპანიის IT მომსახურებით მცირე და სასაუბრობა ფირმები ნაკლები ტანხები ხარჯებენ IT სპეციალისტების დაკრავებასთან სედარებით.

„რუბლოვანი გამოთვლები“ კი არის IT ევოლუცია, IT ბაზრის განვითარება. იგი სასაუბრობა იშლება უფრო ნაკლები დანახარჯებით სეკონომიკური სრულიყოფილი ბიზნეს-მოდელი. „რუბლოვანი ტექნოლოგიები“ სისტემაში მოსახვედრად, საკმარისია ინტერნეტთან მიერთება, რათა სესაზღვრეობა გავრცელებულია ინფრასტრუქტურის (IaaS) და პროგრამული უზრუნველყოფის (SaaS) სერვისების გამოყენება. „რუბლოვანი ტექნოლოგიების სერვისებთან დასება სესაზღვრეობა ნებისმირი ადგილიდან სხვადასხვა მოწყობილობების (ნოუტბუკების ტუპლანსეების) გამოყენებით. ტუმცა კი არ არის ყველა ორგანიზაცია მზად

ასეთი ტექნოლოგიების და გადამყვანი ტექნოლოგიების მისაღებად.

მაიკროსოფტის ლიცენზირებული „რუბლოვანი ტექნოლოგია“ უამრავი დანერგა კორეის სერვისების (GASA). ეს გავრცელდა 365, მაქსიმალური რუბლოვანი სახელი „OneDrive ბიზნესი“, სადაც ტექნიკური სამუშაოები განხორციელდა კომპანია „სინტაქსმა“. არნის ნაწილი კომპანიას ასევე განხორციელდა „რუბლოვანი ტექნოლოგიები“ ტექნიკური სამუშაოები კომპანია „აქსისი“, რომელიც მიმდინარეობდა „მაიკროსოფტთან“ ტანამდრობის მემორანდუმის ფარგლებში. „OneDrive ბიზნესი“ დამატებით სესაზღვრეობა ელექტრონული რუბლოვანი სახელი სენაქული ფაილები ხელმისაწვდომი გავრცელებულია მსოფლიოს ნებისმირი კუთხიდან ინტერნეტის მეშვეობით.

კომპანია „სინტაქსი“ გენერალური დირექტორი ჯავაშვილი აცხადებს, რომ მაიკროსოფტის ლიცენზირებული რუბლოვანი ტექნოლოგიები სასაუბრობა აშლის კომპანიებს ოპერატიული ინფორმაცია განათავსონ 2 კონტინენტზე გადამცემი დაცული რუბლოვანი სახელი, რაც მკვეთრად ამცირებს მართვასთან დაკავშირებული ხარჯებს და კომპანიებს მათი დროცა ბიზნესის განვითარებისათვის. საუბრობა ინფორმაცია ხელმისაწვდომია უფლებამოსილებული ტანამდრობისთვის. როგორც „მაიკროსოფტის“ გენერალური დირექტორი ნიკოლოზ დობოჯინი აცხადებს, არსებობს კონტროლის არაერთი მექანიზმი, რაც უზრუნველყოფს კონტროლს საფრთხეების და დაცულობის. არნის ნაწილი ტექნოლოგიების გამოყენება ინერგება სასაუბრობა პროცესშიც, ელექტრონული სვლების განვითარების მიმართებით, ასევე სხვადასხვა არქიტექტურის და ოპერატიული სისტემის მქონე მოწყობილობებისთვის.

მიუხედავად დიდი გარანტიებისა, რაც კონტრავიკტის „მაიკროსოფტის“ და გუგლის ლიცენზირებული „რუბლოვანი ტექნოლოგია“, რისკები მაინც არსებობს. მსოფლიო გამოცდილება ადასტურებს, რომ არის კიბერ სემოტევის კალკული სემოტევი, რომლის დროსაც ტრადიციული დაცვის მექანიზმები სრულიად უსედეგო ხდება. დრევერს მსოფლიოს გამოცდილი პროვიდერები მუდმივად ცდილობენ რისკების არმონაცხად და მაქსიმალური უზრუნველყოფა.



gamoyenebu l i l i t e r a t u r a

1. Ling Dong, Lun Han et al, The Shallow Analysis of the Enlightenment of Cloud Computing to Distance Education, 2010 International Conference on e-Health Networking, Digital Ecosystems Technologies pp-301-303.
2. Беренс В. Хавранек П. Руководство по оценке эффективности капиталовложения. Перевод с английско-
с-коро "Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies", UNIDO, M., 2005.
3. qeTevan Senge l i a, „cxovrebis donis gamj obesebis ZiriTadi mimarTulebebi saqarTveloSi", Jurn. „ekonomika", 2017, gv. 6-16.
4. <http://wdi.worldbank.org>
5. www.microsoft.com

INFORMATION TECHNOLOGY ROLE AND FUTURE PROSPECTS FOR PROJECT MANAGEMENT AND EFFICIENCY OF BUSINESS SPHERE

QETEVAN SHENGELIA

Doctor of Economics

assoc. prof. of GTU

E-mail: ketevanshengelia@yahoo.com

ANA JIQIA

PhD of GTU

Summary

Informational technologies are constantly developing, which makes the functionality of business, selecting and implementation of the best business projects easier. Modern companies already use the licensed Cloud technologies of Microsoft, which is the revolutionary development in IT technologies. Nowadays, none of the fields can evade them. The last one gives the opportunity to collect and process the necessary information completely for calculation of difficult scores, in order to be able to select the best projects in less time with the fewer expenses. Also it should be noted that the Cloud technologies of Microsoft and Google give the opportunity to the companies to place the operative information on two continents in reinsured protected Cloud storage, which acutely decreases the expenses related to the management and more time is remained for the companies for business development.