

ტექნოლოგიური აუდიტის მეთოდოლოგია ბიზნესში

ტექნოლოგიური აუდიტს საყოველთაო განსაზღვრება არ გააჩნია. ეს განპირობებულია დიდი მრავალფეროვნებით იმ ამოცანებისა, რომელთა გადაწყვეტისათვისაც მიმართულია ტექნოლოგიური აუდიტი.

ინოვაციური ტექნოლოგიების სფეროს ცნობილი სპეციალისტი ა. ბრეტი ასე გამოთქვამს თავის შეხედულებას ტექნოლოგიური აუდიტის შესახებ: “ტექნოლოგიური აუდიტში ჩვენ ვგულისხმობთ ტექნოლოგიის ანალიზს და გამოცდილების ანალიზს, ნაკეთობებს და ცოდნას, რომელიც გააჩნიათ კვლევით ინსტიტუტებს, ლაბორატორიებს, უნივერსიტეტებს და რომლებიც პოტენციურად შეიძლება გახდნენ კომერციალიზებული”. ვ. ტიტოვის საინტერესო წიგნში ტექნოლოგიური აუდიტი განმარტებულია, როგორც “ინოვაციის პოტენციალის ობიექტური შეფასების ოპერაცია, როგორც ტექნოლოგიების ტრანზფერის ობიექტი”.

ერთ-ერთ უახლეს სახელმძღვანელოში ტექნოლოგიური აუდიტი გაგებულია, როგორც ორგანიზაციის/ფირმის კომპლექსური კვლევა, რომელიც მიმართულია ტექნოლოგიების, როგორც ტრანსფერის ობიექტის გამოვლენისა და მათი პოტენციალის შეფასებისაკენ.

ამავე გამოცემაში ციტირებულია ტექნოლოგიური აუდიტის ფორმულირება, მიზნები და ამოცანები. განმარტება პუბლიკაციაში მოყვანილი არ არის, მაგრამ ფორმულირებულია ტექნოლოგიური აუდიტის ძირითადი მიზნები:

- გამოვლენა ტექნოლოგიებისა, რომელთაც გააჩნია კომერციალიზაციის პოტენციალი
- ამ ტექნოლოგიების ბაზარზე გამოტანის მეთოდებისა და გზების განსაზღვრა
- გამოვლინება იმ მომსახურეობისა, რომლებიც შეუძლიათ გაუწიონ ორგანიზაციებმა

აშკარაა, რომ მისწრაფებას უფრო ზუსტი განსაზღვრებისაკენ, რომელიც გამოდგება ტექნოლოგიური აუდიტის მართვისათვის, აზრი არა აქვს. უფრო ჭკვიანურია, სპეციალისტების გამოცდილების, მათი მიდგომისა და შედეგების გაცნობა და გამოყენება საკუთარი მიზნების მისაღწევად.

სპეციალისტების უმნიშვნელოვანესი საერთო დასკვნები ტექნოლოგიური აუდიტის ჩასატარებლად მდგომარეობს შემდეგში:

- ტექნოლოგიური აუდიტი შეიძლება ეფექ-

ვებენი ბარათაშვილი
ეკონომიკურ მეცნიერებათა
დოქტორი, სტუ-ს სრული პროფესორი
მანანა მარიდაშვილი
სტუ-ს ბიზნეს-ინჟინერინგის
ფაკულტეტის ეკონომიკისა და
ბიზნესის მართვის დეპარტამენტის
უფროსი მასწავლებელი
თამარ როსტიაშვილი
სტუ-ს ასისტენტ-პროფესორი,
ეკონომიკის დოქტორი

ტურად ჩატარდეს მხოლოდ გარედან მოწვეული კონსულტანტების მიერ

- კომპანიამ ან ორგანიზაციამ თვითონ უნდა გამოთქვას სურვილი ჩატარდეს ტექნოლოგიური აუდიტი

- ტექნოლოგიური აუდიტი უნდა ჩატარდეს კომპანიის ხელმძღვანელობის მხარდაჭერისა და მათთან თანამშრომლობის პირობებში

- ტექნოლოგიური აუდიტი უნდა ჩატარდეს პერსონალთან მჭიდრო თანამშრომლობით და პერსონალი უნდა ინფორმირებულ იქნას აუდიტის მიზნებისა და აუდიტის შესახებ

ეს მეთოდები უნივერსალურია და ეხება ნებისმიერი აუდიტის დაწყებას. მაგალითად, ზუსტად ასევე ფორმულირდება მოთხოვნები წარმოებაში ხარისხის სისტემების მართვის დანერგვასთან დაკავშირებით. რამდენადაც ტექნოლოგიური აუდიტი-ეს არის ინოვაციური პოლიტიკის ფორმირების სამუშაოს საწყისი სტადია, ეს დასკვნები, რა თქმა უნდა, მასაც ეხება.

ტექნოლოგიური აუდიტის ჩატარების თანამიმდევრობა შეიცავს შემდეგ ფაზებს: ორგანიზაციის მომზადება აუდიტისათვის, ინფორმაციის შეგროვება, კლასიფიკაცია და ანალიზი, რეკომენდაციების შემუშავება, ანგარიშის შედგენა, ანგარიშის პრეზენტაცია.

იმასთან დაკავშირებით, რომ შეგროვილი და კლასიფიცირებული ინფორმაციის ანალიზმა შეიძლება გააჩინოს დამატებითი კითხვები და დამატებითი ინფორმაციის მოძიების აუცილებლობა, ფაზები “შეგროვება-კლასიფიკაცია-ანალიზი” აუდიტის ჩატარების მსვლელობისას,

როგორც წესი შეიცავს რამდენიმე იტერაციას.

რეკომენდაცია და ანგარიში უნდა შედგეს კომპანიის ან დაწესებულების ხელმძღვანელობასთან მჭიდრო თანამშრომლობის პირობებში, რადგან სწორედ ხელმძღვანელობას მოუწევს შეასრულოს ეს რეკომენდაციები.

ორგანიზაციის მომზადება აუდიტისათვის

ორგანიზაციის მომზადების მეთოდოლოგია აუდიტის ჩასატარებლად გულისხმობს პირველ რიგში ისეთი ორგანიზაციის მოძიებას, რომელიც თქვენი პოტენციური კლიენტი. ამისათვის, თქვენი სპეციალიზაციიდან გამომდინარე, უნდა იკვლევდეთ ტექნოლოგიების ბაზარს და ბაზრის მონაწილეებს- მიმწოდებლებს და აქცეპტორებს. ძირითადად მოძიების ეფექტურ ინსტრუმენტად შეიძლება გამოყენებულ იქნას ინტერნეტი, ინოვაციურ ტექნოლოგიურ ღონისძიებებში მონაწილეობა, ინოვაციურ ტექნოლოგიათა კონკურსებზე (რეგიონალური, ნაციონალური და საერთაშორისო) დაკვირვება. დიდ შესაძლებლობებს იძლევა პედაგოგიური მოღვაწეობა კვალიფიკაციის ასამაღლებელ კურსებზე, სადაც რეალურად შეიძლება შეხვდეთ ტექნოლოგიების ბაზრის მონაწილეებს. შეიძლება ასევე იყოს ისეთი სიტუაცია, როდესაც ორგანიზაცია ისე თვალნათლივ გრძნობს ტექნოლოგიური აუდიტის ჩატარების აუცილებლობას, რომ თვითონ მიმართავს კონსულტანტებს.

და აი პოტენციური კლიენტი ნაპოვნია. იმდენად რამდენადაც თქვენი ობიექტური აზრი მოცემულ ორგანიზაციაში აუდიტის ჩატარების მიზანშეწონილობის შესახებ ჯერ კიდევ არ არის ორგანიზაციის ხელმძღვანელობის აზრი, მოგვიწევს მათი დარწმუნება აუდიტის ჩატარების მიზანშეწონილობის შესახებ. ყველაზე ადვილია მოლაპარაკება ხელმძღვანელებთან, რომლებიც აცნობიერებენ ორგანიზაციაში ან კომპანიაში ტექნოლოგიების ტრანსფერის სფეროში პრობლემების არსებობას და ხედავენ ორგანიზაციის გაუმჯობესების ახალ შესაძლებლობებს ტექნოლოგიების ტრანსფერის გამოყენებით. მაგრამ შეიძლება შეხვდეთ ხელმძღვანელებს, რომლებიც ვერ ხედავენ პრობლემებს და მაშინ თქვენი მინიშნება პრობლემების არსებობაზე თუმცა სამართლიანი იქნება, მაგრამ საეჭვოა რომ დააჯეროს ხელმძღვანელი. და მიუხედავად საჭიროებისა, ის შეიძლება არ წამოვიდეს თანამშრომლობაზე.

ასეთ შემთხვევებში ჭკვიანურია დავიწყოთ მცირედით. მაგალითად, არც ისე დიდი და როგორც წესი უფასო სემინარით ინოვაციური

ტექნოლოგიური საქმიანობის, მისი მონაწილეების, ინტერესებისა და შესაძლებლობების შესახებ. ამ სწავლების დროს ძველ კლიენტებთან არსებული ვალდებულებების და კონფიდენციალობის დაცვის ჩარჩოში მნიშვნელოვანია პოტენციური კლიენტისათვის თქვენი წარმატების ისტორიის მაქსიმალურად გასაგებად დემონსტრირება. ამრიგად, თქვენ გაგიჩნდებათ შანსი ხელმძღვანელი მიიყვანოთ იმ სტატუსამდე, როდესაც თვითონვე მიიღებს გადაწყვეტილებას ტექნოლოგიური აუდიტის ჩატარების მიზანშეწონილობის შესახებ. ამასთან, სემინარის ჩატარების შემდეგ მისი მონაწილეები მნიშვნელოვანი ხარისხით მზად იქნებიან აუდიტისათვის.

არცთუ ისე იშვიათად ინოვაციის სფეროში პრობლემებს ორგანიზაციის ხელმძღვანელები ვერ ხედავენ. განსაკუთრებით ეს ეხება მათ მიერ ინიცირებულ პროექტებს. ასეთი პროექტები შესაძლებელია იყოს წარმატებული, კერძოდ იმდენად რომ მათში პრიორიტეტულად არის ჩადებული ორგანიზაციის რესურსები. შანსი სხვა პროექტებისა, რომლებიც შესაძლოა განხორციელდებოდეს ამ ორგანიზაციაში, ხშირად არც კი ფასდება. ეს ყველაზე რთული შემთხვევაა თუ შეგიძლიათ, ნუ იმუშავებთ ასეთ ორგანიზაციაში.

თუმცა ხელმძღვანელობის თანხმობა ჯერ კიდევ ყველაფერი არ არის. ტექნოლოგიური აუდიტის ჩატარების მეთოდოლოგია თავის თავში მოიცავს პერსონალის მომზადებასაც. უნდა გავითვალისწინოთ, რომ კომპანიისა და ორგანიზაციის ინოვაციური პოტენციალი დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენად ერთსულოვნად ესმით ინოვაციური პოლიტიკა ხელმძღვანელსა და პერსონალს. ამ ერთსულოვნების ხარისხის შეფასება შეიძლება იყოს ტექნოლოგიური აუდიტის ერთ-ერთი ამოცანა. კომპანიისა და ორგანიზაციის, მისი ხელმძღვანელობის, ორგანიზაციის ქვედანაყოფების და პერსონალის ინტერესების განსხვავება ჩვეულებრივი საქმეა.

ამიტომაც თქვენ მოგიწევთ პერსონალის მომზადება აუდიტისათვის. თუ თანამშრომლებმა მიიღეს მონაწილეობა საინფორმაციო სემინარში, მაშინ ეს პრობლემა შეიძლება გახდეს მნიშვნელოვნად ადვილად მოსაგვარებელი. თუმცა თანამშრომლებმა უნდა გაიგონ, თუ როგორ უყურებს მათი ხელმძღვანელობა პრობლემას დროის მოცემულ მომენტში. გაითვალისწინეთ, რომ ისინი დამოკიდებული არიან არა კონსულტანტებზე, რომლებიც ტექნოლოგიური აუდიტს ატარებენ, არამედ თავიანთ ხელმძღვანელობაზე. ძალიან მნიშვნელოვანია, რომ

კონსულტანტმა შეძლოს თავისი პროფესიული კომპეტენტურობისა და კლიენტის მიმართ ლოიალობის ერთდროული დემონსტრირება.

ამიტომ, შეიძლება აუცილებელი აღმოჩნდეს დამატებითი საინფორმაციო შეხვედრებისა და შემეცნებითი ღონისძიებების ჩატარება.

კომპანიისა და ორგანიზაციის მომზადების პროცესი მოიცავს გამოსაკითხი ანკეტებისა და ფორმების შევსებას, მომზადებასა და ინსტრუქტაჟს იმ პერსონალისა, რომელიც შეაგროვებს მონაცემებს. უნივერსალური ანკეტა და ფორმა არ არსებობს. აუდიტის მომზადებისას კონსულტანტებმა ისინი თვითონვე უნდა შეადგინონ და აუცილებლად შიდა განხილვისას შეაფასონ, მოგვცემს თუ არა დაგეგმილ კითხვებზე პასუხები ინფორმაციას, რომელიც საკმარისი იქნება აღნიშნული ორგანიზაციის შესაწავლად და დასკვნების გასაკეთებლად. ფაქტობრივად, ჩამოყალიბებულმა კითხვებმა უნდა გახსნან ის თემები, რომლებიც შესასწავლი ორგანიზაციის მდგომარეობასა და პოტენციალის მნიშვნელოვან ასპექტებს მოცავენ. ანკეტის შემადგენლობაში შეიძლება შედიოდეს როგორც დახურული კითხვები, რომლებზეც პასუხები უნდა აირჩეს შემოთავაზებული ვარიანტებიდან, ასევე ღია კითხვები, რომლებზეც გაიცემა პასუხები თავისუფალი ფორმით. აუცილებელია ასეთი კითხვების ჭკვიანური კომბინირება. ეს საჭიროა როგორც ობიექტური სიტუაციის გასარკვევად, ასევე რესპონდენტების სუბიექტური აზრის გასაგებად. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, კითხვების ჩამონათვალი ლაგდება იმის მიხედვით, თუ როგორია ამ ორგანიზაციის შემოსავლის მიღების სტრატეგია.

ორგანიზაციის მომზადება ტექნოლოგიური აუდიტის ჩასატარებლად გულისხმობს მონაცემთა შეგროვების მოხერხებული განრიგის შედგენას, იმდენად რამდენადაც გამოსაკვლევი ორგანიზაციის პერსონალის თითოეულ წარმომადგენელი არის ტექნოლოგიური აუდიტის მონაწილე, ტარდება ინდივიდუალური ინტერვიუები.

ინფორმაციის შეგროვება ხდება შედგენილი გრაფიკის მიხედვით. ინფორმაციის შეკრებისას განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, როდესაც ვერ მოხერხდა ორგანიზაციის ტექნოლოგიური აუდიტის მონაწილეთათვის აუდიტის მიზნებისა და მეთოდების გაცნობა, კონსულტანტს შეუძლია აუხსნას გამოკითხულს ანკეტის კითხვარის შინაარსი. ინტერვიუ უმჯობესია ჩაატაროს ორმა კონსულტანტმა, რომელთაგანაც ერთ-ერთი აფიქსირებს პასუხებს. უნდა გავითვალისწინოთ აგრეთვე, რომ ამ დროს კონსულტანტის და გამოკითხულის ერთ-

დროული ძალისხმევით თქვენ შეგიძლიათ მიიღოთ პასუხი ისეთ ფორმაში, რომელიც გვეხმარება ტრანსლაციური ბარიერის გადალახვაში.

ძალიან მნიშვნელოვანია, რომ გამოკითხული ენდობოდეს კონსულტანტს, დარწმუნებული იყოს იმაში, რომ მიღებული ინფორმაცია გამოყენებულ იქნება მხოლოდ წინასწარ გამოცხადებული მიზნებისათვის. მნიშვნელოვანია აგრეთვე იმის რწმენა, რომ უდიტის ყველა პროცედურა გამართლებული და კორექტულია. ამიტომ, როგორც წესი, მნიშვნელოვანია კონფიდენციალობის გარანტიის შეთანხმება. შესასწავლი ორგანიზაციის ან დაწესებულების ხელმძღვანელობა იღებს არა ანკეტების და გამოკითხვის აქტებს დედნებს, არამედ უკვე გადამუშავებულ მონაცემებს.

მიღებული მონაცემების კლასიფიკაცია და ანალიზი მიმართულია დაწესებულების ან ორგანიზაციის მდგომარეობის კონსტანტაციისაკენ, ასევე მისი პერსპექტივების აღსარიცხად. ყველაზე ხშირად გამოიყენება SWOT ანალიზი, რომელსაც ეძღვნება ლიტერატურის უდიდესი ნაწილი. ეს ლიტერატურა აღწერს SWOT ანალიზის საფუძველსა და მის მოდიფიკაციებს. აღსანიშნავია, რომ მონაცემების ანალიზს არ გააჩნია თეორიული საფუძველი, როგორც ეს შესაძლებელია ზუსტ მეცნიერებებში, არამედ ასე თუ ისე ეს ანალიზი დაყვანილია სიტუაციის მეტ-ნაკლებად დეტალურად წარმოდგენაზე, რაც მიიჩნევა ეფექტურად. ამრიგად, ტექნოლოგიური აუდიტის პროცედურა ახდენს ორგანიზაციის მდგომარეობის “ვიზუალიზირებას”, მათ შორის მონაცემების შეკრებისა და დოკუმენტირების ხარჯზე. ამის შედეგად, ხელმძღვანელობისა და პერსონალისათვის კომპანიის ან ორგანიზაციის მდგომარეობის სურათი გახდება უფრო ადეკვატური, დამახინჯების მიმართ მდგრადი, ასევე პოტენციური პარტნიორისათვის სადემონსტრაციოდ გამოსადეგი.

რეკომენდაციების დამუშავება— არის ის მთავარი რამ, რისთვისაც საერთოდ ტარდება ტექნოლოგიური აუდიტი. როგორც წესი, რეკომენდაციები გადამუშავდება, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ შედეგების ანალიზის შეჯერებით უკვე ცნობილ “კარგ” პრაქტიკასთან. მართლაც ძნელი წარმოსადგენია, რომ კომპანია ან ორგანიზაცია, რომელსაც გააჩნია ნაკლოვანებები ტექნოლოგიების მართვაში, აუდიტის შემდეგ დაუყოვნებლივ შემოგვთავაზებს უნიკალურ ეფექტურ გადაწყვეტილებას ამ სფეროში. ამავდროს, ინოვაციური ქმედებების მეთოდების რეგ-

უღარული გამოყენებამ შეიძლება გაგვიყვანოს წამყვანი ტექნოლოგიების ან პროდუქტისა და მომსახურების ბაზარზე.

ანგარიშის შედგენა გულისხმობს აუდიტის მონაცემების ასახვას შემდგომი ჩვენებით: ინფორმაციის შეკრებისას გამოყენებული მეთოდები; ანალიზის მეთოდებისა და შედეგების აღწერა; შემუშავებული წინადადებები, სადაც ქმედებები დალაგებულია იმის მიხედვით, თუ რამდენად სასწრაფო და მნიშვნელოვანია ესა თუ ის ქმედება და რა თანმიმდევრობით უნდა იქნენ ქმედებები რეალიზებული.

ანგარიშის პრეზენტაცია მნიშვნელოვანი და ხშირად არასათანადოდ შეფასებული ღონისძიებაა. მისი მნიშვნელობა მდგომარეობს იმაში, რომ დაინტერესებული მხარეები ერთდროულად იღებენ ერთნაირ ინფორმაციას და აქვთ საშუალება, რათა შეათანხმონ თავიანთი შეხედულებები ან დააფიქსირონ მათი სხვადასხვაობა. მონაწილეების შინაგანი თანხმობის გარეშე მოწოდებული რეკომენდაციების წარუმატებლად განხორციელების რისკი იზრდება. ქვემოთ ციტირებულია ტექნოლოგიური აუდიტის ჩატარების ერთ-ერთი სქემა:

ციტატა 1: “ IRC (IRC Operational Manual) –ის სახელმძღვანელოში, რომელიც ევროპული კომისიის შეკვეთით არის შემუშავებული, აღწერილია ტექნიკური აუდიტის ჩატარების შემდეგი ეტაპები:

ეტაპი 1:

კომპანიის შესახებ ინფორმაციის მოგროვება (დაარსების წელი, თანამშრომელთა რაოდენობა, ბრუნვა, სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობა, პატენტების რაოდენობა, ნაციონალურ და ევროპულ პროექტებში მონაწილეობა და ა.შ.).

ეტაპი 2:

SWOT ანალიზი. ძლიერი და სუსტი მხარეების ანალიზი ეხმარება კომპანიას და IRC-ს გაიგონ კომპანიის პრესტორია დღევანდელი მდგომარეობა. ბაზარზე, მათ შორის წარმატებებისა და წარუმატებლობის მიზეზები.

ეტაპი 3:

მომავლის ხედვა (IRC-მა უნდა გამოარკვიოს ან შეიმუშაოს კლიენტთა ერთად კომპანიის მიზნების ხედვა. მცირე ზომის საწარმოებს ხშირად არასაკმარისად აქვთ შემუშავებული განვითარების პერსპექტივაზე წარმოდგენა და SWOT ანალიზი შეიძლება სასარგებლო აღმოჩნდეს მიზნის და ხედვის გამოსამუშავებლად.

ეტაპი 4:

“გზამკვლევი”. მიზნის განსაზღვრის შემდეგ, შეიძლება შემუშავდეს ამ მიზნის მიღწევის გრძელვადიანი პერსპექტივა, რომელსაც IRC-ის ქსელში უწოდებენ გზამკვლევს ანუ გზის

რუკას. ასეთი რუკა დგება შუალედური ტექნიკური ე.წ. კილომეტრული ბოძების (milestones) საშუალებით და გათვლილია 2,5 წელზე ან მეტზე, თუმცა ეს დრო დამოკიდებულია კონკრეტულ ტექნოლოგიებზე.

ეტაპი 5:

მოქმედების გეგმა. რა მოქმედებები უნდა შესრულდეს, რომ კომპანიამ მიაღწიოს თავის შედეგს? რა მომსახურება შეიძლება შესთავაზოს IRC-მა, რომ დაეხმაროს კომპანიას შეასრულოს თავისი ხედვა? ამ კითხვებზე პასუხები დაგვეხმარება მოქმედების გეგმის შედგენაში უახლოესი 1-2 წლის განმავლობაში. რეალიზაციის ალბათობის ასამაღლებლად მოქმედების გეგმა, როგორც წესი, იყოფა მცირე ზომის კონკრეტულ მიღწევად ნაბიჯებად. გეგმა ასევე გვჩვენებს შესაძლო შედეგებს და კომპანიის სარგებელს/მოგებას.

ტექნოლოგიური აუდიტის ჩატარების თავისებურებანი ორგანიზაციისათვის, რომლის სტრატეგიაა კომერსიული მოგების მიღება

აუდიტის თავისებურებანი იმ კომპანიისა, რომელიც იღებს შემოსავალს საკუთარი საწარმოო ქმედებით ტექნოლოგიების გამოყენების ხარჯზე, და შემუშავებული ორგანიზაციის, რომელიც შემოსავალს იღებს ტექნოლოგიის შემადგენლობაში არსებული ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტის უფლების რეალიზაციით, პრაქტიკულად არ განსხვავდება შესრულებული ქმედების მიხედვით. ორივე შემთხვევაში აუდიტი მოიცავს ტექნოლოგიების ინვენტარიზაციას. კომპანიისათვის შეიძლება გამოვლინდეს გაუთვალისწინებელი ტექნოლოგიური აქტივები, რომელთა შესაქმნელად გაწეულია გარკვეული ხარჯები. ხშირად ხდება, რომ აუცილებელი იურიდიულად მნიშვნელოვანი მოქმედება შესრულებული არ არის და კომპანია კარგავს კონტროლს საკუთარ ტექნოლოგიებზე იმის გამო, რომ შეუძლებელია ტექნოლოგიის შემადგენლობაში ტექნიკური გადაწყვეტილების უფლების მიღება. ამიტომ კომპანიისათვის უმნიშვნელოვანესი საკითხები, მისი ინოვაციისათვის მზადყოფნის გარდა, არის საკითხები, რომლებიც ეხება ტექნოლოგიების შეძენის უფლებას, რაც აუცილებელია დასახული ბიზნეს მიზნის მისაღწევად, როგორც ლიცენზირებული გარიგებების, ასევე დამუშავების შეკვეთების მიღების ხარჯზე. ამასთან, კომპანიამ არ უნდა ჩაატაროს

და არც შეუკვეთოს სამეცნიერო - კვლევითი სამუშაოები, რომლებიც მიმართულია ტექნოლოგიების შექმნისაკენ, თუ არ იცის წინასწარ, რა კომერციული მიზნებისათვის სჭირდება მას ამ კვლევის შედეგები და რა კომერციულ მოთხოვნებს დააკმაყოფილებენ ისინი. ამიტომ აუდიტი მიმართულ უნდა იყოს კომპანიის, როგორც შემკვეთის კვალიფიკაციის ასამაღლებლად სამეცნიერო კვლევითი, ტექნოლოგიებისა და არამატერიალური აქტივების სფეროში. აუდიტმა უნდა შეძლოს მკვლევარების წინაშე იმ ამოცანების დაყენება, რომელთა გადაწყვეტაც მაქსიმალურ ეკონომიურ მოგებას მოუტანს კომპანიას. აუდიტმა აგრეთვე უნდა შეძლოს, სამეცნიერო კვლევის შემოქმედებით პროცესში ჩარევის გარეშე წარმართოს ეს პროცესი.

შემდგომად აღნიშნული ორგანიზაციისათვის, რომელთაც შეუძლიათ შემოსავლის მიღება ტექნოლოგიების შემადგენლობაში ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტებზე უფლებათა რეალიზაციის შედეგად, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია კომერციალიზაციის პოტენციალური ობიექტების გამოვლენა. ასეთ ორგანიზაციებში ტექნოლოგიური აუდიტის ჩატარების მიზანმიმართულება კარგად აისახება ჩატარებული სამუშაოს ჩატარების ანგარიშის ფორმაში.

ციტატა 2:

“ტექნოლოგიური აუდიტის ანგარიშის სტრუქტურა:

1. შეფასების ძირითადი დასკვნები.

1.1. შემდგომად აღნიშნული ტექნოლოგიების რეალიზაციის ძირითადი სფეროები

1.2. სტრატეგიული განვითარების პერსპექტიული მიმართულებები

1.3. ქმედებები, რომლებიც დაუყოვნებლად უნდა განხორციელდეს (მაგ, პატენტირება)

1.4. შიდა ლაბორატორიული და ლაბორატორიათაშორისი ძირითადი მიმართულებები სინერგიის მისაღწევად

2. ქვედანაყოფების მოკლე აღწერა

2.1. ორგანიზაციის ძირითადი ძლიერი მხარეები

2.2. ორგანიზაციის შიგნით და ორგანიზაციათა შორის სინერგიული ურთიერთქმედების სფეროები

3. მონაცემები თითოეულ თანამშრომელზე ან თანამშრომელთა ჯგუფზე, რომელთაც ჩაუტარდათ გასაუბრება. თუ ეს ინფორმაცია უკვე მოცემულია სადმე, მისი გამეორება საჭირო აღარ არის, მაგრამ საჭიროა მასზე დაყრდნობა. ანგარიშის ძირითადი ნაწილი უნდა შედგეს 3.9 პუნქტის მიხედვით.

3.1. მონაცემები მამოძრავებელი ტექნოლოგიების, მოწყობილობების და მათი გამოყენების გამოცდილების შესახებ

3.2. მონაცემები ტექნოლოგიების, მოწყობილობებისა და დამატებით სფეროში მათი გამოყენების გამოცდილების შესახებ

3.3. მონაცემები კონტრაქტებზე და სამრეწველო დაწესებულებებთან კონტრაქტებზე წარსულში და ამჟამად

3.4. მონაცემები სამეცნიერო კვლევით კონტრაქტების, სამეცნიერო კვლევითი სამუშაოების დაფინანსების წყაროებისა და სხვა ორგანიზაციებთან თანამშრომლობის შესახებ

3.5. მომავალი სამეცნიერო კვლევითი სამუშაოების პერსპექტივა

3.6. სწავლება და სტაჟირება, სწავლება სამეცნიერო ხარისხის მისაღებად

3.7. შედარებით ეფექტური ურთიერთქმედების სფეროები ქვედანაყოფის შიგნით და გარეთ

3.8. პირადი მოტივაცია და წინსვლა სამსახურში. ვინ არის თანამშრომელი ვისაც ჩაუტარდა გასაუბრება: მკვლევარი, პედაგოგი, მენეჯერი, ადმინისტრატორი, მეწარმე, გამომგონებელი ან ერთი და მეორეც ერთად. სად უფრო ეფექტური იქნება მისი შესაძლებლობების გამოყენება.

3.9. შესაძლებლობათა რეალიზაციის კონკრეტული სფეროები (თითოეული ცალკე აღებული სფეროსათვის)

ა) შესაძლებლობათა დახასიათება (იმის მითითებით, არის ის მიმდინარე თუ სტრატეგიული)

ბ) მოცემულ შესაძლებლობათა შესაძლო გამოყენების გზა

გ) აუცილებელი ქმედებები

ქვემოთ მოგვყავს კომპანიის ინოვაციური ქმედების გაუმჯობესების აუცილებლობის სიმპტომური ნიშნები:

- კონკურენტების აქტიურობის გაზრდა
- კვლევებზე დახარჯული თანხის გაზრდა
- კომპანიის შიგნით დისკუსიის გამწვავება სამეცნიერო კვლევებზე დახარჯული თანხის ეფექტურობის შესახებ

- კომპანიის არამატერიალური აქტივების მცირე ღირებულება

- სამეცნიერო კვლევითი სამუშაოების გეგმაში საინიციატივო სამუშაოთა სიჭარბე

მოცემული სქემა მნიშვნელოვანია იმიტომაც, რომ გვიჩვენებს რომ სამეცნიერო კვლევითი და საცდელ კონსტრუქციული სამუშაოები-ეს არის კომპანიის ინოვაციურ-ინვესტიციური საქმიანობის ბუნებრივი და განუყოფელი ნაწილი.

1. ISBN 9780195079494. <http://books.google.com/books?id=GIRdX9hIL1EC>. Retrieved May 9, 2010.
2. "Advanced System, Network and Perimeter Auditing". <http://www.sans.org/security-training/auditing-networks-perimeters-and-systems-6-mid>.
3. "Institute of Internal Auditors". <http://www.theiia.org>.
4. "The SANS Technology Institute". <http://www.sans.org>.

ლინკები:

- Federal Financial Institutions Examination Council (FFIEC)
- Information Systems Audit & Control Association (ISACA)
- Open Security Architecture- Controls and patterns to secure IT systems
- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)

TECHNIQUE OF TECHNOLOGICAL AUDIT IN BUSINESS

EVGENI BARATASHVILI

Full professor of GTU

MANANA MARIDASHVILI

Teacher of GTU

TAMAR ROSTIASHVILI

asist.-prof. of GTU

There are no 'universal' standards for carrying out a technology audit. However, a general structure consists of:

A. Preparatory work

- Collection of basic information on the firm, the sector, linkages with other firms and technology suppliers

B. General short diagnosis

- First company interview / company visit to collect general data on the basis of either a predetermined questionnaire structure or open interview (normally with the company General Manager)
- Analysis of data / first diagnosis
- Short presentation of first diagnosis to SME manager(s), reaction, discussion, decision on subjects for more in depth analysis

C. Further information collection with additional interviews, depending on the subject chosen, covering

- Management / administration (organization - strategy - investments)
- Production operations (productivity - material flow / flow diagram - flexibility - automation - maintenance - safety)
- R&D department (subjects of interest - type of R&D activities - internal / external R&D)
- Quality department (organization - standards - quality control procedures)
- Human resources management (capabilities - availability - continuous education / training)
- Marketing / Sales (marketing plan - marketing strategy - market share - competitors - distribution points - use of information technologies for sales)

D. Summary report on the analysis of data and on the synthesis leading to an action plan for resolving specific technological problems as surfaced from the technology audit.

E. Presentation of the report to the firms' management board, validation of conclusions, Finalization of the action plan.

F. Follow up visits (of the consultants) and discussions with management on the Implementation of the action plan by the SME.