



СЪДЪРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИЯ

ЧЕТВЪРТАТА ИНДУСТРИАЛНА РЕВОЛЮЦИЯ

д-р инж. Румен Атанасов член на европейската

Консултативната Комисия за Индустриални Промени 4

SmartScope® Flash CNC 300 - НАСТОЛНА

МУЛТИСЕНЗОРНА ИЗМЕРВАТЕЛНА СИСТЕМА С ГОЛЯМ
КАПАЦИТЕТ 8

Bosch Rexroth въвежда иновативни решения за
автоматизация в свързано предприятие 10

ИНТЕРВЮ

Стремежът ни е да спомогаме активно за разрастване
на бизнеса на нашите партньори

Интервю с г-жа Рамона Роска – администратор KNUTH
MACHINE TOOLS за Румъния 12

CAD/CAM/CAE

SprutCAM Robot V10 14

ТЕХНОЛОГИИ

С ОХЛАЖДАНЕ ИЛИ БЕЗ? 18

Нови продукти от фирма ГЮРИНГ, един от водещите
световни производители на металорежещи
инструменти 22

ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА

Високоповдигач от Jungheinrich модел EKX 516 с IFOY
(International Forklift Truck of the Year) награда за 2016г.
24

КОНСУЛТАНТСКА И СЕРТИФИКАЦИОННА ДЕЙНОСТ

Управление на активи – необходимост или „досадна“
счетоводна дейност 28



Управление на активи – необходимост или „досадна“ счетоводна дейност

проф. д-р инж. Илия ЦЕНЕВ - консултант от фондация „Качество 21-ви век“

проф. д-р Крум КАЦАРОВ, д.м.н. – Началник клиника във ВМА

доц. д-р инж. Иван БРЕШКОВ - консултант от фондация „Качество 21-ви век“

проф. д-р инж. Петър ДИНЕВ – консултант от фондация „Качество 21-ви век“

инж. Мариана ШИРКОВА – управител на фондация „Качество 21-ви век“

Резюме

През последните няколко години в обществото усилено се говори за реформи в здравеопазването, образованието, полицията, армията и съдебната система. Всички тези национално значими сектори притежават активи от най-различен характер. На практика, за да има реални резултати от готвените реформи, сериозно внимание следва да се отдели за управление на активите в разглежданите области. В две последователни статии авторския екип представя свое виждане за ползите от ефективно управление на активите, както и съществуващата „добра международна практика“ в тази насока. Методологията в статията ще бъде от полза за прилагането и в публичния и в частния сектор, защото независимо от притежателя на актива, необходимо, но не достатъчно условие, за ефикасното им управление, е прилагането на националните счетоводни стандарти. Ефективност в управлението на активите ще се получи със сигурност след прилагането на серията международни стандарти ISO 55000.

Summary

The reforms in health, education, police, army and judiciary are actively commented last years. These nationally significant sectors possess various types of assets. It is need to pay serious attention to asset management in these sectors to receive results from the reforms. The authors will present its views on the benefits of efficient asset management in two consecutive articles. Also they will show the existing good international practices in this regard. The methodology of asset management will be useful for private sector because this standard foster the National account standards. The combination of Standards ISO 55000 and good international practice will help all type of enterprises in the field of best asset efficiency. The efficiency is measured by different indexes on their activities.

Въведение

През последните няколко години, в обществото, усилено се говори за реформи в здравеопазването, образованието, полицията, армията и съдебната система. Всички тези национално значими сектори притежават активи от най-различен характер. За областите „полиция“, „армия“ и „съдебна система“ по-трудно може да се намери информация за придобити от тях активи през последните 15-20 години. За останалите две области „здравеопазване“ и „образование“ в различните медии може да се намери информация за ползвани финансови средства от предприемаческите фондове и последващи ги финансираня по различни оперативни програми, в резултат на това, България е придобила значителни материални и нематериални активи (медицинска апаратура, обновени болници, проведени обучения в България и специализации в чужбина на медицински персонал, внедрени компютърни зали в училищата, ремонт и поддръжка на училищна инфраструктура, учебна и изследователска апаратура за нуждите на университетите, проведени обучения в България и специализации в чужбина

на университетски преподаватели). Съществуващата информация се отнася, както за държавния така и до частния сектор. От нея, обаче, не става ясно какво се случва с придобитите активи в резултат на използваните финансови ресурси от различни източници на финансиране.

Проблемът с управлението на активите не е проблем само на България, а проблем, който има международен характер. По тази причина Международната организация по стандартизация в началото на 2014 година публикува три стандарта:

1. ISO 55000 „Управление на активи. Общ преглед, принципи и терминология“;
2. ISO 55001 „Управление на активи. Системи за управление. Изисквания“;
3. ISO 55002 „Управление на активи. Системи за управление. Указания за прилагане на ISO 55001“.

Всичко това показва, че вече на управлението на активи се обръща много сериозно внимание и това не е „досадна“ счетоводна дейност, която се извършва чрез прилагане на

националните счетоводни стандарти (НСС). Прилагането на НСС е „необходимо“, но не е „достатъчно“ условие за управление на активите. Тази дейност следва да се извършва от специалисти-счетоводители и специалисти – от областта, в която се намира актива, и следва да стане обект на управление.

Някои определения и основни принципи

Всяко физическо или юридическо лице притежава, придобива, ликвидира, ползва и има право да се разпорежда с наличните си активи. По смисъла на НСС активите могат да имат различна форма: материална, вещева, информационна или интелектуална, знания, умения и други. Именно чрез активите си всяко физическо или юридическо лице се представя пред обществото, на пазара и се откроява сред конкурентите си. В исторически аспект, вещевата (материалната) форма на активите все повече се замества от нематериалните активи, информацията, технологиите, данните и др. Тази замяна изисква други носители на активи, както и други начини за тяхното придобиване, опазване и използване. Материално-вещевите активи най-често сравнително лесно се идентифицират, съхраняват и използват. Грижите на собственика на такива активи се свеждат до придобиване, използване и защита при сравнително ниски нива на риска и на традиционни и добре познати методи на защита. Останалите активи, през последните няколко години, придобиват все по-голямо значение и в значителна степен заместват материално-вещевите. Информацията, технологиите и интелектът позволяват рязко да се подобри структурата на всички активи, като в същото време създават предпоставки за повишаването на ефективността от тяхното използване за собственика. Едновременно с това, придобиването, използването и опазването на подобен вид активи са свързани със значително по-големи рискове, по-високи разходи и по-големи опасности за притежателя им. Именно тази структура на активите налага все по-голямото ангажиране на собственика им в тяхното създаване, придобиване, прилагане, поддържане и опазване. Тези сериозни ангажименти се изразяват в разработването и прилагането на система за управление на активите, еднакво важна за физическите и за юридическите лица.

От описаното по-горе се вижда, че активите не са обект само на счетоводно отчитане, а изискват необходимото управление, част от което е и счетоводната им отчетност. За България, от съществено значение е създаването на адекватно здравеопазване и обучение, които да позволят на физическите лица да поддържат и развиват собствените си интелектуални активи. В тази връзка, авторите на настоящата публикация, които имат дългогодишен опит в областта на здравеопазването и образованието си позволяват да насочат вниманието на обществото към едно много важно изискване - политиката на реформи в посочените области следва да бъде пречупена през призмата на управление на активи на физически и юридически лица. Тази политика следва да се базира последователно върху 4-те принципа на ISO 55000.

Особености на активите при физическите и юридически лица

Активите имат различни характеристики: енергийни, технически, технологични, интелектуални, информационни и др. Тези характеристики оказват съществено влияние върху всички процеси, протичащи при физическото и юридическото лице. При физическото лице това се изразява в поддържането на физически и умствени способности, които изискват внимателен

подбор на доставяните хранителни вещества, материалните условия на живот, образование и обучение, знания и умения. Този комплекс позволява на физическото лице да заеме и да поддържа конкурентно положение в обществото, чрез което ефективно да поддържа и развива своите активи. Естествено при физическите лица в процеса на остаряване се наблюдава съществено намаляване на определени материални активи, като се запазват и развиват нематериални активи, основаващи се върху знанията, опита, квалификацията.

Характеристиките на активите се определят сравнително по-лесно при юридическите лица. Така, енергийните характеристики на актива показват физическия вид на енергията, нейната структура, натуралните количества и цените, на които се придобива. Придобитата енергия се използва при всички процеси и собственикът следва да има изключително прецизна оценка на енергийните активи като отношение на полезния резултат от използваната енергия към полученото количество енергия. С тази оценка ще позволи да се управляват ефективно всички енергийни активи, така че загубата на енергия да бъде минимална. Аналогична оценка, според съответните характеристики може да се извърши и при останалите видове активи. Така например, използваната технология на производството определя дефинитивно размера, конструкцията и другите характеристики на сградите, тяхното взаимно разположение така, че да се организира ефективно движението на материалните потоци. Това от своя страна ще доведе до икономии както на енергия, така и на инвестиции за изграждането и поддържането на сградите, складовете и т.н. Информационните характеристики на активите заемат особено място. С прилагането на стандарт ISO 55001 се създават условия за това всеки актив да бъде описан така, че в най-голяма степен да подпомага управлението на процесите при физическото или юридическото лице. Във връзка с това се създава специална документация за всеки актив, който се поддържа от момента на пораждаването на потребности от него до момента на неговата ликвидация от собственика му. Тази документация се поддържа с цел да са ясни и видими всички характеристики на актива, в нея да се отразяват всички промени, актуализации, степен на използване, както и други данни, които са полезни и свързват дадения актив с целите и стратегиите на собственика. Следователно документацията относно характеристиките на актива не се превръща в самоцел, а чрез прилагането на стандарта ISO 55002 се създават ефективно условия за допълване на всички останали елементи на управлението на процесите.

Ползи от внедряване и поддържане на система за управление на активи

Активите са източник на доходи, печалба и позволяват на собственика на активите да ги използва по целесъобразност от гледна точка на своите интереси при точно спазване на националните счетоводни стандарти, табл. 1. Анализирайки счетоводните изисквания към отделните видове активи, от тях могат да се формулират четири общи изисквания за всеки вид актив:

- Собственикът на активи полага грижи за опазването на активите от момента на проектиране на тяхното придобиване, в процеса на използването им, до тяхното ликвидиране или предоставяне на друг собственик чрез покупко-продажба.
- Собственикът по активи управлява активите според тяхната характеристика и потенциалната възможност за извличане на ползи от тях.
- Опазването на активите е свързано с определянето на риска

за тяхното придобиване, опазване и използване,

- Системата за управление на активи изисква създаването на информационна система за тяхната регистрация, наличие, използване, стареене, ликвидация или бракуване.

Таблица 1

НСС	Наименование
НСС 2	Отчитане на стоково-материалните запаси
НСС 4	Отчитане на амортизациите
НСС 8	Нетни печалби или загуби за периода, фундаментални грешки и промени в смет. Политика
НСС 13	Отчитане при ликвидация и несъстоятелност
НСС 16	Дълготрайни материални активи
НСС 17	Лизинг
НСС 18	Приходи
НСС 19	Доходи на персонала
НСС 20	Отчитане на правителствени дарения и оповестяване на правителствена помощ
НСС 21	Ефекти от промените във валутните курсове
НСС 22	Отчитане на бизнес комбинации
НСС 24	Оповестяване на свързани лица
НСС 27	Консолидирани финансови отчети и отчитане на инвестиции в дъщерни предприятия

На базата на отделните НСС, табл. 1 и на стандартите ISO 55000, ISO 55001, ISO 55002, могат да се формулират следните ползи от внедряването на системи за управление на активи:

1. Събирането и систематизирането на всички документи, които са налични, в класификатор на активите. Особено внимание следва да се отдели на персонала и на неговите качества като основен източник за генерирането доходи от юридическото лице.
2. Създаването на класификаторът на активите е основа за работата на юридическото лице с всички видове активи, които са регистрирани, наблюдавани и управлявани.
3. Създаването на дългосрочни планове за придобиване, използване и ликвидиране на активите като част от общата стратегия за развитие на юридическото лице за дълъг период от време.
4. Анализа на състоянието и проследяването на разположението и използването на активите в съчетание с права, задължения и отговорности за тяхното опазване, поддържане и развитие.
5. Създаването на система от показатели за установяване на планиране, доставяне, използване и ликвидиране на активите.
6. Системата за управление на активите създава най-благоприятни условия в стратегически план за замяна на активите в оптимални срокове и с минимални инвестиционни и текущи разходи за юридическото лице.
7. Оптимизирането на ползването на активите от гледна точка на максимална възвращаемост на инвестираните средства.
8. Оценката на риска за всеки актив и разработването на система за защита на активите от вътрешни и външни рискове. Определяне на критичните активи за бизнеса на юридическото лице.

9. Обучението на персонала за поддържането и развитието на активите в съответствие със стратегията за развитие на юридическото лице.

Собственият опит на авторския екип му позволява да даде примери от реалната практика за всяка от 9-те описани ползи. Това, обаче, би направило обема на публикацията излишно голям. Ето защо тук се дава само един пример, показан по-долу, който е свързан с първата от ползите, които носи внедряването на системите за управление на активите. Проявяващите интерес могат да се свържат с нас, взимайки информация от интернет страницата на фондация „Качество 21-ви век“ (www.kachestvo-21.com).

Пример: В момента всеки един от различните активи на юридическите лица е разположен и управляван, в зависимост от субективните разбирания на този, на когото е зачислен или на този, който го използва в производствените или търговските процеси на юридическото лице. В много случаи се наблюдава противоречие или най-малкото ограничаване на възможностите за използване на активите единствено от интересите на тези, които ги използват, или тези на които са зачислени. Именно тези факти не позволяват активите на юридическото лице да бъдат използвани оптимално и да дадат максимален принос за бизнеса. Често едни и същи активи са записани непълно или по различен начин в отделните служби и производствени звена на юридическото лице. По такъв начин не може да се проследи как се експлоатират отделните активи, както и не е възможно да се оценят техните количества и качества. Например, в цеха за топлинна обработка на металите, пресата за огъване на метални листове е записана като „Преса 5000 t“, в счетоводството на юридическото лице – като „Преса в цех механичен“. Множество подобни примери съществуват и в сферата на здравеопазването, където комплекс от съвременни информационно-измервателни устройства с множество възможности се записват като актив под формата на „уредба за ядрено-магнитен резонанс“. В нито един документ на юридическото лице не са описани пълните характеристики на тези активи: точното наименование, оперативната и максималната мощности, габаритите, инсталираната мощност, максималните размери на обработваните продукти, измерваните характеристики на пациента, грешките или неопределеността на измерванията, минималния комплект резервни части, съпътстващата документация на оптичен или хартиен носител, проведените обучения на персонала. Още по-големи различия могат да се проследят при закупуването и записването на програмни продукти, а най-големи недостатъци се откриват в системите за регистриране на човешките и нематериалните активи. Тези два вида активи в последните години имат решаващо значение за конкурентоспособността на юридическите лица на пазара. Веднъж създаден, класификаторът на активи ще създаде условия за групиране на активите според техните характеристики и от гледна точка на тяхната важност за бизнеса на юридическото лице.

Заклучение

С тази публикация авторите се надяват да убедят читателите на списание „Машиностроене & електротехника“, че управлението на активите е необходимост, а не „досадна“ счетоводна дейност. Това управление следва да се извършва при спазване изискванията на НСС и серията стандарти ISO 55000. Авторите поемат задължението, в продължение на настоящата публикация, да представят, въз основа на международния стандарт ISO 55001, системата за управление на активите.