

ФАСИЛИТИ МЕНИДЖМЪНТЪТ – СЪВРЕМЕНЕН ПОДХОД ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СГРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ В БЪЛГАРИЯ

Доц. д-р Иван Желев

Въведение

Важно значение за икономическото развитие на нашата страна има, от една страна, строителството на нови сгради и съоръжения, а от друга, тяхното поддържане в добро експлоатационно състояние. Ефективната експлоатация на нови и съществуващи сгради и съоръжения на територията на България изисква от техните собствениците да извършват управление, което да включва и фасилити мениджмънт¹.

Във връзка с това, целта на тази публикация е да изследва някои теоретико-приложни аспекти на фасилити мениджмънта, с оглед на неговото приложение като съвременен подход за управление на сградите и съоръжения на територията на нашата страна.

Фасилити мениджмънт на сградите и съоръженията

Въвеждането на фасилити мениджмънта при управлението на сградите и съоръженията у нас представлява интерес за теорията и практиката поради следните основни причини:

- широко разпространена дейност в развитите икономически държави за управление на сгради и съоръжения;
- прилага се от чуждестранните инвеститори, които оперират с недвижими имоти на българския пазар;²
- подход е за създаване на конкурентни предимства за даден собственик на сгради и съоръжения;

¹ Положителна стъпка у нас бе стартирането на списание Фасилитис през май 2007 г. (вж. <http://www.facilities.bg/>) и създаване на Българска фасилити мениджмънт асоциация на 14 септември 2007 г. (вж. <http://www.facilities.bg/node/206>). Приложението на фасилити мениджмънт може да бъде, както към жилищни сгради (в режим на етажна собственост и тези които не са в нейния обхват), така и промишлени, административни, търговски, болнични, училищни, университетски и други сгради.

² Основание за това е проведената Пета международна конференция по фасилити мениджмънт – устойчивост и ефективност. 14-15.10.2010. (вж. http://events.uconomics.com/5th_FM_conference/organizatori).

- изучава се като дисциплина и е специалност от бакалавърска и магистърска степен в чуждестранни университети;³
- за ограничен брой български и чуждестранни компании е основен предмет на дейност, който обхваща професионалното управление на сгради и съоръжения.⁴

С оглед на посоченото, е целесъобразно да бъде изяснено понятието „*facility management*”, което се използва в теорията и практиката на Англия, Франция, Германия, Съединените щати, Канада и други икономически развити държави. То се превежда като „управление на сградите и съоръженията” или „управление на съоръженията”, но в българската теория и практика вече се приема и използва терминът „*фасилити мениджмънт*”⁵. В различни източници се използват различни тълкувания на понятието „*фасилити мениджмънт*” като някои по-съществени от тях са следните:

Преводът на български на думата „*facility*” означава: „благоприятни условия, улеснения, облекчения; възможности; удобства, помощни средства и други; на думата „*management*” – ръководство, управление, управляване, дирекция, управа, манипулиране, справяне с работа, грижливо, умело отнасяне с хора.⁶

Във Великобритания и други европейски страни вместо „*фасилити мениджмънт*” се използва понятието „управление на съоръженията”. Определението на Европейския комитет за стандартизация (CEN), ратифицирано от Британските стандарти е: „*Управление на съоръженията е интегриране на процесите в една организация, която да поддържа и развива договорените услуги, които подкрепят да се подобри ефективността на основната им дейност*”.⁷

³ В много европейски университети се предлагат бакалавърски и магистърски програми по специалност „Фасилити мениджмънт”, например: Университета Халам в Шефилд, Великобритания – <http://shu.ac.uk>; Университета Саксион, Холандия – <http://www.saxion.edu> и други, а в СУ „Св. Климент Охридски” от учебната 2008 г. се предлага магистърска програма по „Икономика и управление на сгради и съоръжения”.

⁴ Вж. „Алфа Пропърти Мениджмънт” – <http://apmbg.com/bg/>; „Фърст фасилити” – <http://www.firstfacility.bg/>; „Окин Фасилити БГ” – <http://www.okinfacility.bg/bg/>; „Фасилити оптимум България” – <http://www.foptimum.bg/>; „Фасилити мениджмънт институт” – ЕООД – <http://www.fm-institute.com>.

⁵ Този случай е подобен и на други понятия, възприети у нас, примерно като „управление на проекти (projects management)”, „управление на човешки ресурси (human resource management)”, „корпоративно управление (corporate management)” и други.

⁶ Преводът на български на думата „*facility*” означава: „благоприятни условия, улеснения, облекчения; възможности; удобства, помощни средства и други; на думата „*management*” – ръководство, управление, управляване, дирекция, управа, манипулиране, справяне с работа, грижливо, умело отнасяне с хора (вж. Английско-български речник. София: БАН, 1973, с. 101 и 517).

⁷ Вж. по-подробно: <http://www.cen.eu> – Европейски комитет за стандартизация (European Committee for Standardization).

Официалното разбиране на Британският институт за фасилити мениджмънт (BIFM) е дефиницията на CEN⁸, която се допълва със следното определение: „*фасилити мениджмънтът е процес за интегриране на мултидисциплинарни дейности в рамките на архитектурната среда и управлението на тяхното въздействие върху хората и работните места*”.⁹

Според Института по фасилити мениджмънт (САЩ), фасилити мениджмънтът е: „*Професията, която управлява и координира взаимно свързани въпроси и функции, отнасящи се до хора, процеси и физическо разполагане в пространството в рамките на една корпорация или организация*”.¹⁰

Дефинирането на фасилити мениджмънта от Международната фасилити мениджмънт асоциация е: „*Това е дейност, която обхваща множество дисциплини, гарантиращи функционалността на архитектурната среда чрез интегриране на хора, място, процеси и технологии*.”¹¹

По-широка дефиниция от същата асоциация (IFMA), използвана за фасилити мениджмънта е: „*Практиката по координирането на физическото пространство, работните места с хората и работата на организацията, при която се обединяват принципите на бизнес администрацията, архитектурата, поведенческите и инженерните науки*.”

Според някои учени, „фасилити мениджмънтът” представлява „*дългосрочно управление на съоръженията, включващо финансово прогнозиране, управление на недвижимите имоти, както и придобиване и разпореждане с активи, планиране на пространството и алтернативен дизайн, който се фокусира върху хората и тяхното взаимодействие с новите технологии и околната среда*”¹²

Ясно е, че освен посочените има и много други дефиниции, които дават по-широко или по-тясно тълкуване на понятието фасилити мениджмънт. За целите на тази публикация може да се обобща, че „*фасилити мениджмънтът на сградите и съоръженията е дейност, която представлява съвкупност от процеси по осигуряване на комфортна среда за хората, с минимални експлоатационни разходи и спомагаща за повишаване ефективността на основната дейност на компаниите и организациите*”.

⁸ В нашата страна също има действащи стандарти, свързани с управлението на сгради, като например: БДС EN 14908-1:2006; Отворена мрежа за предаване на данни за автоматизацията, регулирането и техническото управление на сгради; Протокол на мрежа за сградата. Част 1: Нива за протокол (Open Data Communication in Building Automation, Controls and Building Management – Control Network Protocol – Part 1: Protocol Stack) и други (вж. по-подробно: <http://www.bds-bg.org/>).

⁹ Вж. по-подробно: <http://www.bifm.org.uk/bifm/home> – Британски фасилити мениджмънт институт (British Institute of Facilities Management).

¹⁰ Вж. по-подробно: <http://www.appa.org/> – сайт на Институт по фасилити мениджмънт (Institute for Facilities Management).

¹¹ Вж. по-подробно: <http://www.ifma.org/> – сайт на Международна фасилити мениджмънт асоциация. (International Facility Management Association).

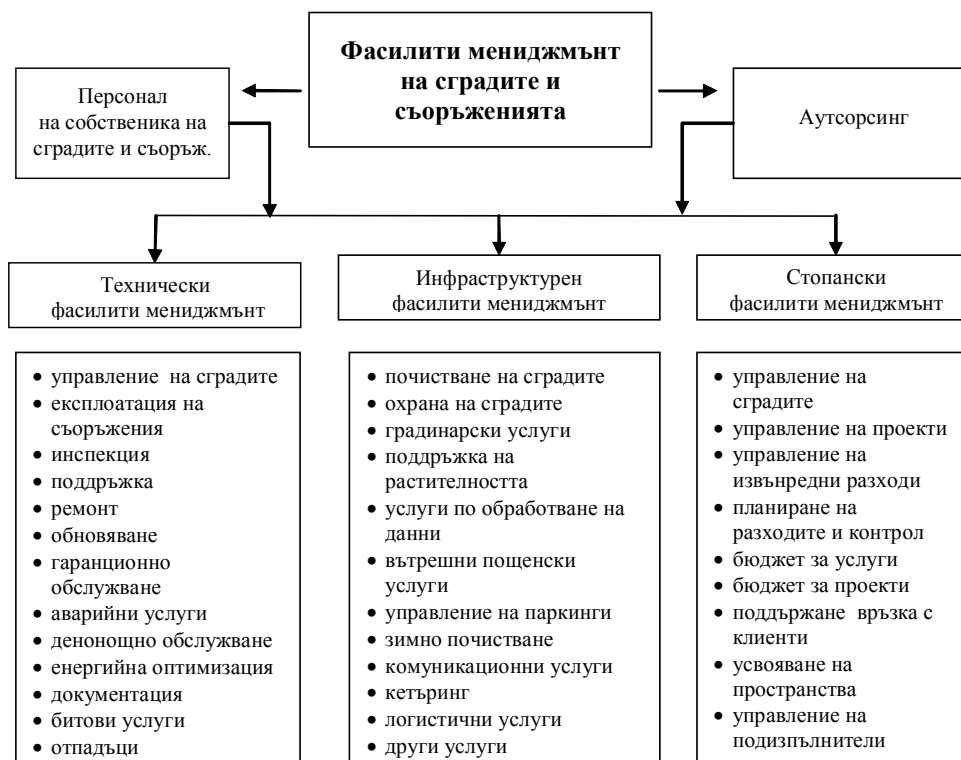
¹² Cootts, David G. The Facility Management Handbook. AMACOM, New York, NY, 2009, p. 3.

Елементи на фасилити мениджмънта за ефективно управление на сградите и съоръженията

В развитите икономически държави фасилити мениджмънтът е строго регламентирана дейност. Например, в Германия съществува система от стандарти в областта на фасилити мениджмънта, които според DIN 32 736 има следните цели:¹³

1. Осигуряване на функционално качество и дефинирана производителност на инсталираната техника.
2. Висока надеждност на сградите и съоръженията.
3. Дълъг експлоатационен живот и запазване на цената.
4. Ниски разходи за електроенергия.
5. Документация, контрол и отстраняване на слабите места.
6. Опазване на околната среда (безопасни материали, ниски емисии, разделно събиране на отпадъци).

Посоченият стандарт включва следните основни части на фасилити мениджмънта: технически, инфраструктурен и търговски (стопански) (вж. фиг. 1).



Фиг. 1. Основни съставни части на фасилити мениджмънта на сградите и съоръженията

¹³ Вж. по-подробно: <http://www.baufachinformation.de/>

Техническият фасилити мениджмънт включва: управление на сгради; експлоатация на съоръжения; инспекция и ремонт на сгради и съоръжения; поддръжка и текущи ремонти; гаранционно обслужване; възлагане на оборудване; инсталиране на оборудване; аварийни услуги; денонощно обслужващо звено; енергийна оптимизация; поддръжка на документацията; модернизация и преустройство; обновяване и основен ремонт; битови услуги; изхвърляне на отпадъци.

Инфраструктурният фасилити мениджмънт се състои от: почистващи услуги; охранителни услуги; градинарски услуги и поддръжка на растителността; поддръжка на собствеността; услуги по обработване на данни; вътрешни пощенски услуги; управление на паркинги; преместване и обновяване; стоки и логистика; зимно почистване; централни телекомуникационни услуги; кетъринг; логистични услуги; други услуги.

Търговският (стопанският) фасилити мениджмънт обхваща: управление на проекти/обекти; управление на извънредни разходи; строителни разходи; консултации за недвижими имоти; изготвяне на бюджет и управление; счетоводство; управление и събиране на наем; отдаване под наем на съоръжения; установяване и поддържане на връзка с наематели и собственици; планиране на разходите и контрол; усвояване на пространство; управление на подизпълнители; поддръжка.

На основата на проучената специализираната литература и практиката в изследваната област, съществуват няколко основни възможности за внедряването от собствениците на всички или на част от посочените части на фасилити мениджмънта у нас, като съвременен подход за управлението на сградите и съоръженията:

1. Приемане от собствениците на сградите и съоръженията на стандарти за управление. Например, според DIN 31051¹⁴ поддържането в изправност на сгради трябва да осигури поддръжка, инспекция, привеждане в изправност, подобрене, а при възникване на необходимост и аварийни ремонти. Всяка една от тези дейности е подразделена на процеси и операции и за всички тях са разработени стандартни изисквания и препоръки.

2. Определяне на основните дейности на фасилити мениджмънтът на сградите, свързани с разнообразни процеси по поддръжка на елементи и системи, грижите за отопление и климатизация, електрическа енергия, водопроводни и канализационни системи, почистване, сигурност и други. Някои или всички тези дейности могат да бъдат осигурени от компютърни програми.

Посочените и други дейности могат да се считат като второстепенни или поддържащи услуги, тъй като не са основна дейност на собствениците на сградите. Целесъобразно е оформянето на програма за намаляване на разходите за различни дейности.

3. Решаване на типичните проблеми на управлението на сградите и съоръженията, чрез средствата на фасилити мениджмънта. Събирането на информация, нейният анализ и приложение на техниките на фасилити мениджмънта е

¹⁴ Вж. по-подробно: <http://www.baua.de/>

свързано със създаване на комфортна среда за потребителите в сградите и съоръженията и допринася за намаляване на експлоатационните разходи.

4. Контролиране на безопасно, сигурно и комфортно пребиваване на посетителите и работещите в сградите и съоръженията чрез фасилити мениджмънт, осигуряващо ефективна експлоатация, ниски разходи и запазване и развитие стойността на активите.

5. Планиране на дейностите от собствениците чрез фасилити мениджмънт, е подобно на бизнес планирането на дадена фирма. Независимо, че и при двата вида планиране целта е ефективно управление и изпълнение на ежедневните процеси, при фасилити мениджмънта фокусът е върху възможностите за намаляване (оптимизиране) на разходите чрез използване на специални техники.

6. Аутсорсинг на дейности, която е известна концепция в областта на фасилити мениджмънта и е свързана със сключване на договор от собствениците на сгради и съоръжения с външни доставчици за предоставяне на една или повече услуги с определено качество и количество. Причините за избор на аутсорсинга може да бъдат най-различни, включително липсата на вътрешни ресурси, липсата на опит и други, но основната причина е намаляване на разходите.¹⁵

7. Използване методите и техниките на фасилити мениджмънта на всеки стадий от жизнения цикъл на сградите и съоръженията. Това представлява един непрекъснат процес, продължаващ десетки години, на предоставяне на услуги в подкрепа на основната дейност на собствениците на сгради и съоръжения. Вземането на решения в началните стадии на инвестиционния процес при проектирането на сградите и съоръженията, може да осигури достатъчно информация за техните експлоатационни качества. Това ще позволи ефективно управление по време на експлоатацията, комфорт на потребителите и намаляване на експлоатационните разходи.

Целесъобразно е въвеждането от собствениците на сгради и съоръжения на фасилити мениджмънта като съвременен подход за тяхното управление, да се реализира като процес, състоящ се от два етапа:

Първият етап е свързан с определяне на експлоатационните разходи на сградите и съоръженията. По принцип, икономическото понятие „разходи“ винаги е представлявало интерес от страна на икономистите. Собствениците на сгради и съоръжения трябва да познават и да анализират всички разходи (фактори за намаляване) и всички възможни приходи (фактори за увеличаване), което да повиши ефективността на основната им дейност.

На този първи етап се идентифицират източниците на разходи по отделни групи, изяснява се връзката между отделните процеси. В нашето законодателство разходите се разделят на: а) разходи по икономически елементи; б) разходи за дейността, финансови разходи и извънредни разходи. Структурирани по този начин, не е възможно да се направи задълбочен анализ.

¹⁵ Вж. по-подробно: По-добре е фасили мениджмънт дейностите да се аутсорснат. Списание Фасилитис, София: Uconomics, брой 12, 2008, с. 36; Основни причини за аутсорсинг. Списание Фасилитис, София: Uconomics, брой 8, 2009, с. 23.

Това налага необходимостта да се определят детайлно източниците на разходите при експлоатацията на сградите и съоръженията. Анализът на експлоатационните разходи трябва да включва и показатели като „Структура на разходите на единица натурален показател”, „Структура на разходите на 1 кв.м. разгънатата застроена площ” и други, което съвпада с принципите на фасилити мениджмънта.

Вторият етап е процесът по внедряване на отделни елементи на фасилити мениджмънта. Определените процеси, видове и структура на разходите са основата, на която се осъществяват управленските въздействия.

Внедряването на фасилити мениджмънт при управление на сградите и съоръженията изисква да се набележат мерки за намаляване на разходите за следните основни процеси: здраве и безопасност на околната среда; чистота; изхвърляне на отпадъци; здравно обслужване; действия с опасни материали; управление на механични системи; отопление, вентилация, климатизация и хладилна техника; качество на въздуха в сградата; автоматичен контрол на температурата; превантивна поддръжка за да се предотврати прекъсване на система; интелигентна поддръжка с използване на оборудване или тестове за да се предвиди кога ще е необходим ремонт; поддръжка на асансьори; електрическа инсталация подстанции; комутатори; аварийни енергийни системи; системи за непрекъсваемо захранване; режим на генератори; сградни автоматизирани системи; софтуер за управление на сгради; системи за видеонаблюдение (мониторинг); системи за сигурност и защита; системи за безопасност; спринклерни системи; пожароизвестителни системи; пожарогасители; газообразни пожарогасители; електронни карти; пароли; планове за евакуация; управление на пространството, мебелите и друго обзавеждане, произведения на изкуството; озеленяване и други.

В подкрепа на сградните автоматизирани системи за управление се използват информационните технологии, идентифицирани като компютърни системи за управление и поддръжка на сгради и съоръжения (Computer Aided Facility Management – CAFM). За целта се използват разнообразни компютърни програми като FM Center – система за управление на недвижима собственост; AutoCAD – софтуер за управление на данните на една сграда през целия и жизнен цикъл (Building Information Modeling – BIM).¹⁶

Благодарение на BIM е възможно виртуалният модел да бъде предаван към всяко следващо звено, следвайки етапите на проекта, от проектантите до собствениците на хотела. Всяко от тези звена по „веригата” на изпълнението добавя в информационния модел знание, което е специфично за съответната му компетентия, която се натрупва поетапно в единия модел. Ползите за собствениците са: осезаемо се намалява загубата на информация, която обичайно става факт при преминаването на модела от един субект към друг; разполагат винаги с изчерпателна информация за сградата, която е много по-точна от обичайната практика.

¹⁶ Вж. например: <http://www.nemetschek.bg/> – сайт на Немечек разпространител на FM Center; <http://autodesk.com/> – сайт на Аутодеск, разпространител на аутокад; <http://www.siemens.com> – сайт на Сименс, разпространител на сградни автоматизирани системи; <http://rfid.bg/> – сайт на фирма „Фрид” – разпространител на електронни карти и други.

Сравнителният анализ на експлоатационните разходи през различни периоди ще покаже необходимостта от управленски въздействия, свързани с решението за подобряване на организацията на пространствата в сградите и/или проекти за обновяване на елементи или системи от сградите и съоръженията. Това ще даде възможност на собствениците на сгради и съоръжения:

- а) да сравняват равнището на разходите по отделни видове през текущата година спрямо данните за предходната (базисна) година;
- б) да отчитат дали има напредък (намаление на разходи) или изоставане (увеличаване на разходи) по видове, под влияние на планираните и извършени въздействия за намаляване на разходите.¹⁷

Жизнен цикъл на сградите и съоръженията и обхват на фасилити мениджмънта

Построяването, поддържането и подобряването на експлоатационното състояние на сградите и съоръженията изисква прилагането на различни методи и подходи на управление.¹⁸ Фасилити мениджмънтът позволява да се оптимизират разходите през целия жизнен цикъл на сградите и съоръженията, а не само на отделен етап.

Жизненият цикъл на сградите и съоръженията може да включва следните стадии: концепция за сградата, планиране; проектиране; строителство; въвеждане в експлоатация и ползване; физическо и морално остаряване; поддръжка и обновяване (основен ремонт и развитие); невъзстановимо физическо изхабяване, разрушаване; смяна на собственици.¹⁹ Жизненият цикъл на сградите и съоръженията обхваща два основни процеса – инвестиционен и експлоатационен процес (вж. фиг. 2):

През инвестиционния процес се построява нова сграда или съоръжение или се извършва обновяване (основен ремонт, реконструкция и модернизация, преустройство и др.). Този процес е свързан с планиране, осигуряване на финансиране, проектиране и строителство, като стремежът на инвеститорите е да се изразходват ефективно предвидените средства.

Както е известно, инвестиционният процес обхваща различни етапи като „Инвестиционно проучване”, „Инвестиционно проектиране” и „Строителство”, осъществявани от инвеститора или компании за управление на проекти и други заинтересовани страни като специализирани държавни органи, проектантски фирми, строителни компании, консултанти, доставчици и други.²⁰

¹⁷ Полезни практики и възможност за сравнителен анализ на разходите за подобряване ефективността на сградите предоставя специализирания сайт с абонамент на Фасилити мениджмънт бенчмаркинг – <http://fmbenchmarking.com>.

¹⁸ Трите дейности при управление на недвижимите имоти: „Ползване”, „Поддържане”, и „Подобряване” са наречени от автора „Схема на трите П-та”, вж. по-подробно Желев, Ив. Подобряване управлението на недвижимата собственост. Доклад на конференция на тема „Управление на недвижимата собственост”. Варна: Геа-принт, 2002, с. 11.

¹⁹ Адаптирано от автора по Горемыкин, В., Эл. Бугулов. Экономика недвижимости. Москва, Филинъ, 1999, с. 34, където са дадени четири различни аспекти на жизнения цикъл на недвижимата собственост.

²⁰ Вж. Желев, Ив. Управление на инвестиционния процес. Варна, Наука и икономика, 2009, с. 57.



Фиг. 2. Обхват на фасилити мениджмънта на сградите и съоръженията²¹

²¹ Фиг. 1 е съставена от автора на основание списание „Фасилити мениджмънт“, Германия (вж. сайта – <http://www.facility-management.de>) и Желев, Ив. Управление на инвестиционния процес. Варна, Наука и икономика, 2009, с. 43.

По време на инвестиционния процес, фасилити мениджмънта изисква да се извършват такива инвестиционните разходи (например, за енергийна ефективност и други), които да осигуряват ефективна експлоатация на сградите и съоръженията.

През експлоатационния процес на сградите и съоръженията, освен за създаване на материални условия за бизнес или публични услуги се извършват дейности по: анализ на получените доходи или социални и други ползи, сравнителен анализ между проектните и фактическите показатели на възвръщаемостта на вложените средства, поддръжка, обновление на елементи и системи и други. Функциониращите сгради и съоръжения изискват, от една страна, различни ремонтни работи, а, от друга, страна проекти за обновяване, свързани с подобряване на енергийната ефективност, модернизация и реконструкция, основен ремонт и др., съобразно интересите на собствениците.

По време на експлоатационния процес, фасилити мениджмънта на сградите и съоръженията изисква да се извършват такива разходи за поддръжка и подобряване на експлоатационно състояние, които да осигуряват ефективна експлоатация.

Внедряването на фасилити мениджмънта от собствениците на сгради и съоръжения ще им помогне да си поставят стратегически цели по ефективна експлоатация още на етапа на инвестиционното проучване и тяхната реализация през целия жизнен цикъл на сградите и съоръженията. Фокусът през целия този процес е свързан с осигуряване на ефективна експлоатация на сградите и съоръженията, осигуряване на комфортна среда за потребителите (работещи и посетители), постигнато с ниски експлоатационни разходи.

Реализацията на проекти от фасилити мениджърите е съпроводено с определени разходи, които запазват или увеличават стойността на недвижимия имот. Фасилити мениджърът може да се прилага към всякакви сгради и съоръжения, независимо от тяхното предназначение и параметри.

Заклучение

На основата на направените изследвания е целесъобразно да се посочат няколко основни изводи и препоръки по отношение внедряването на фасилити мениджмънта като съвременен подход за управление на сгради и съоръжения:

1. Фасилити мениджърът е съвременен подход за управление на сградите и съоръженията за ефективна експлоатация и осигуряване на комфортна среда за хората, чрез ниски експлоатационни разходи.
2. В развитите държави има развита теория и практика на фасилити мениджмънта, която е целесъобразно да намери приложение в нашата страна.
3. Съвременната практика е фасилити мениджмънта да се използва още на етапа на проектиране, т.е. през целия жизнен цикъл на сградите и съоръженията, което води до повишаване ефективността на основната дейност на собствениците.

4. Фасилити мениджмънтът обхваща точно определени части като технически, инфраструктурен и стопански, които включват определени дейности и процеси с разработени стандартни изисквания за сградите.
5. Необходимо е да се изучават и прилагат от собствениците на сгради и съоръжения на всички възможности за внедряване на фасилити мениджмънта.
6. Внедряването на подходящи практики на фасилити мениджмънта от даден собственик, трябва да е съобразено с параметрите и предназначението на сградите и съоръженията, с оглед постигане на по-големи ползи.

Разглежданите аспекти по използването на фасилити мениджмънта като съвременен подход за управление на сгради и съоръжения имат голям обхват и очертаните възможности са начален опит, който може да бъде усъвършенстван.

FACILITY MANAGEMENT – A MODERN APPROACH TO THE MANAGEMENT OF BUILDINGS AND FACILITIES IN BULGARIA

Assoc. Prof. Dr Ivan Zhelev

Abstract

In order to accomplish the process of efficient use of the buildings and facilities in this country there is needed the type of management which includes facility management as well.

The article presents a study of some theoretical and applied aspects of facility management, in view of its application as a modern approach to the management of the buildings and facilities on the territory of this country.

There are revealed the nature, elements and coverage of facility management as are pointed out the possibilities for the introduction of facility management in the administration of buildings and facilities.

ФАСИЛИТИ МЕНЕДЖМЕНТ – СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ЗДАНИЯМИ И СООРУЖЕНИЯМИ В БОЛГАРИИ

Доц. д-р Иван Желев

Резюме

С целью осуществления процесса эффективной эксплуатации зданий и сооружений в стране необходимо управление, включающее также фасилити менеджмент.

В статье исследуются некоторые теоретико-прикладные аспекты фасилити менеджмента с учетом его применения в качестве современного подхода к управлению зданиями и сооружениями на территории страны.

Раскрываются сущность, элементы и охват фасилити менеджмента, указаны возможности внедрения фасилити менеджмента при управлении зданиями и сооружениями.