

MODELING OF THE LIFE CYCLE OF AN INSTITUTION

Daniela Dimova

Technical University of Gabrovo, 4 H. Dimitar str., Gabrovo

** Corresponding author: dimova@tugab.bg*

Abstract

We consider budgetary and private institutions and organizations as complex systems operating in conditions of uncertainty. The life cycle of an institution is the process of going through multiple states. This process should not only be closely monitored, but at every stage appropriate management decision should be made. Services created by institutions for the benefit of society or for commercial purposes also have their own life cycle, the specifics of which must be known and managed. Our task is to create an appropriate methodology for studying the life cycle of the institutional system, which provides an opportunity to analyse its functioning. The analysis and conclusions would provide managers with the necessary arguments when proposing one or another management solution.

Keywords: life cycle, institution, system, modeling

INTRODUCTION

Обект на нашето изследване институцията, разглеждана като учреждение или обществен орган, установен юридически. Извън обхвата му остава институцията като сфера на социални отношения, тъй като тя изисква различен подход в моделирането. Това може да бъде бюджетна институция (образователна, здравна, социална и др.), създадена от държавен орган или орган на местна власт, или институция, резултат от частно предприемачество (финансова, здравна, социална и др.), както и подразделения на такава институция.

В първият случай резултат от дейността и, са предлаганите услуги на обществото, финансирани от държавата и гражданите. Те могат да бъдат безплатни за потребителите, но имат измерима стойност. Във втория - резултат от дейността и са услуги към гражданите и фирмите, плод на частна инициатива с комерсиална цел и също имат своята стойност.

Определяме бюджетната или частната институция като система, наречена от нас институционална система. Основание за това ни дава разбирането, че се

разглежда като съвкупност от елементи, притежаваща необходимото и достатъчно условие за дефинирането и като система. Институционалната система представлява сложна система, работеща в условията на неопределеност, подложена на влиянието на случайни причини. Наличието на случайни фактори, определят нейния вероятностен характер.

Сложността на връзките в системата, на връзките между елементи на системата и процесите, оказващи влияние върху нейното съществуване и функциониране, налага търсене на подходящ метод за изследване. Когато, данните са получени по статистически път, удачно е да се приложи статистическо моделиране. Ако моделът точно имитира функционирането на институционалната система, то чрез него се получава информация за поведението и при различни възможни сценарии. Важно предимство е, че при моделирането е допустимо да се изменят параметрите, нещо което в реалността е невъзможно. Прилагането на системния подход при изучаването на институцията, а също и моделирането и, предоставя допълнителна възможност за изследването и.

EXPOSITION

2.1 Жизнен цикъл на бюджетна институция или институция в частния сектор.

Приемайки гледната точка в теорията за жизнения цикъл на фирма на Адизес [1], използваме дефинираните фази в тази теория, но ги модифицираме за институция. Това се налага, тъй като при фирмите основно влияе пазарът, а при институциите се наблюдават особености в жизнения цикъл, които се дължат на други значими фактори като, например, ползи за обществото. Предложеното модифициране засяга някои характеристики на отделните фази, но не и самите фази на жизнения цикъл.

Според Адизес [1], възрастта на фирмата не зависи от изживяните години. Фирмата, независимо от възрастта, може да бъде млада и енергична или, стара и тромава. Реалната и възраст зависи от два фактора – гъвкавост (управляемост) и контрол (самоконтрол). За младата фирма е характерно, че е гъвкава и неконтролируема. За старата – липса на гъвкавост и силен контрол. Когато контролът започне да преобладава над гъвкавостта, фирмата старее.

Адизес ясно дефинира процесите на израстване и стареене [1]. Израстването е способността на фирмата да се сблъсква и решава различни проблеми. Сблъсъкът е в началото с малки, а във времето с все по-големи, проблеми е характерен за развитието на фирмата. Старееенето се характеризира с намаляваща способност на фирмата да се справя с проблемите. Когато се постигне баланс между контрол и гъвкавост, фирмата е в своя разцвет. Ако непрекъснато се поддържа баланса, фирмата дълго време може да остане във фазата на разцвет.

Фазите в теорията за жизнения цикъл на Адизес са в основата на нашия адаптиран модел на произволна бюджетна институция или на институция в частния сектор. Приемайки фазите на Адизес дефинираме състоянията A_i на институцията в нашия модел. Всяка фаза

дефинирана от Адизес, съответства на състояние A_i на институцията в предлагания от нас модел, включващ десет състояния. Характеристиките на състоянията са голям брой и не е възможно да се обхванат. Представяме само съществени, съобразявайки се с концепцията на Адизес [1].

A_1 - Генериране на идеята (оглеждане, ухаждане)

Заражда се на идеята. Изследват се възможностите за създаване на институцията. На този етап повече се обсъжда, отколкото действа. Събират се различни мнения за идеята. Мениджърите в частния сектор или органите на държавното управление, общински и обласни администрации, са мотивирани да я реализират като поемат риска за създаването и. Ако идеята се приеме, институцията се създава.

A_2 - Бебешка възраст

Вниманието се насочва от идеята към резултатите, до каква степен те удовлетворяват потребностите, заради които се създава институцията. Липсва система за търсене и подбор на персонала, за оценка на изпълнението на задачите. Работи се за постигане на бързи резултати под формата на услуги за обществото. За да оцелее институцията е необходимо регулярно финансиране и пълна отдаденост на своите създатели – предприемачите или държавните, обществените органи. Институцията изцяло зависи от тях.

A_3 - Детство

Идеята започва да дава резултати, преодолява се недостигът на финансиране, равнището на предлаганите услуги нараства. Визията за бъдещето на институцията се променя – от много ограничен диапазон до голем брой предлагани услуги. Институцията е организирана около хората, а не около задачите. Поведението на институцията е реактивно - реагира на възможностите, представяни от външната среда, но не може да ги предвиди.

A_4 - Юношество

Отличителна черта в поведението на институцията са конфликтите между стари и нови сътрудници, противоречивост в целите. На този етап възниква необходимост да делегира права и отговорности. Появява се професионалният мениджмънт, което води до промяна на концепцията за управление на институцията. Задачата на мениджъра е да решава текущите въпроси и да подготви институцията за посрещане и решаване на възникващи нови проблеми. Целта се измества от екстензивно развитие към повишаване качеството на дейността.

A5 - Разцвет

Изградена е организационната структура, изяснени са служебните задължения, институционализирани са перспективите за развитие. Институцията е ориентирана към резултатите. Потребностите на клиентите от конкретните предлагани услуги се удовлетворяват. Наблюдава се ръст на услугите. Разцветът е показателен за жизнеспособността на институцията и възможностите и да постига добри резултати в краткосрочен и дългосрочен план. Тя все повече обръща внимание на планирането и прогнозирането на бъдещето.

A6 - Зрялост (стабилизация, плато)

Първи стадий в остаряването. Присъщи са слаби очаквания за растеж, завоюването на нови пазари за услугите и въвеждане на нови технологии. Институцията е насочена към миналите си постижения, а не към бъдещето. Тя има негативно отношение към всякакви промени. Подкрепят се изпълнителите, а не новаторите, търси се сигурност. Институцията предпочита да се придържа към традиционните услуги, понеже има нужния опит и финансов ресурс за тях. Нови услуги почти няма, или ако има, те само допълват вече съществуващи. Появяват се незначителен обем иновации, които не са достатъчни за реализиране на нещо ново. Лидерите предпочитат да не рискуват и да търсят промяна, държат на провереното. Персоналът

повече се интересува от междуличностните отношения, отколкото от развитието на предлаганите услуги.

A7 – Късна зрялост (аристократизъм)

Държи се на традициите, въвежда се формализъм в общуването. Характеризирно е изразходване на средства за укрепване на системата за контрол и за застраховане, вместо за иновации. Няма сериозен интерес към завоюване на нови пазари за услугите, които предоставя институцията. Сериозно намаляват очакванията за растеж. Само отделни лица проявяват грижа и работят за жизнеспособността на институцията. Институцията притежава на този етап значителни парични ресурси. Хоризонтът е краткосрочен, целите са ориентирани към финансова стабилност и минимален риск.

A8 – Залез (ранна бюрокразация)

Вниманието е насочено навътре към самата организация, поради което конкурентите лесно печелят предимство. Вниманието е насочено към проблемите, а не към действията, които трябва да се предприемат за решаването им. В институцията са налице различни конфликти – междуличностни, между различни отдели и структурни единици. Интересът е към вътрешните взаимоотношения, а не към изискванията на потребителите на предлаганите услуги и на обществото. Ръководителите са заети с намирането на виновник за проблемите, а не върху решаването им. Няма екипност, а всеки се бори за личното си оцеляване и облаги. Мениджърите често напускат институцията, или се отказват от длъжностите си, поради неправилна оценка на работата им.

A9 – Късен залез (късна бюрокразация)

Институцията изкуствено се поддържа жива. Тя не създава необходимите ресурси за запазването си. Няма насоченост към резултатите, няма желание за изменение. Не се генерират достатъчно

ресурси, за да се осигури относителна независимост на институцията. Съществува строга система, правила, предписания и процедури. Институцията е концентрирана само в себе си. Липсва екипност. Наблюдава се безмислен контрол. Съществуването на институцията се дължи на външна причина като държавен, обществен орган или бизнес структура. Работи за ограничен кръг от клиенти и не търси нови, които биха осигурили допълнителна стойност на услугите.

A10 - Смърт

Този етап може да не настъпи изведнъж, когато институцията се поддържа по политически или социални причини от държавата, например за съхраняване на заетост, при удовлетворяване на конкретни нужди на обществото, които не трябва да бъдат игнорирани, като здраве и образование.

Когато институцията е създадена в резултат на частна инициатива, изцяло зависи от клиентите, смъртта ѝ настъпва бързо. Ако не им е полезна, потребителите отхвърлят съществуването ѝ.

На основата на тези състояния от жизнения цикъл, може да се създаде модел за преход на институцията от едно състояние към друго.

Възниква необходимост да се определят точни индикатори, по които да се съди, че институционалната система преминава от едно състояние към друго. В основата им са посочените характеристики в описанието на различните десет състояния на системата.

Дефинирането на индикаторите трябва да бъде резултат от цялостно изследване, което е отделна задача. На този етап само посочваме потребността от индикатори за определяне на текущият етап от жизнения цикъл на институцията. Това могат да бъдат както количествени индикатори, осигуряващи измеримост, така и качествени индикатори. Те са необходими не само при моделирането на жизнения цикъл, и на преходите от едно състояние към друго в

модела, но и за нуждите на управлението на системата.

Индикаторите ще осигурят необходимия инструментариум за диагностика на текущото състояние на системата от мениджърите. Те ще способстват за реализиране на контролните функции в институцията. Индикаторите също ще предоставят възможност за контрол на частните инвеститори и на държавните и обществени органи, които са инициирали създаването на институцията или нейното подразделение. Това ще осигури обективност при решенията за намеса или ненамеса в дейността ѝ.

2.2. Институционалната система като обект на моделиране.

Жизнен цикъл на институцията е процес на преминаване през множество състояния. Този процес трябва да се наблюдава и на всеки етап, с цел да се вземат подходящите управленски решения. Поради сложността на повечето институции, би могло да се разглеждат и моделират и техни подразделения. Независимо от различията между видовете институции, те имат общи характеристики в своята динамика, което дава основание за създаване на единен модел.

Обект на моделиране в това изследване е жизненият цикъл на институция или подразделение на институция. Моделирането на услугите, които институцията предлага, е отделна изследователска задача.

Разглеждаме обекта на моделиране като съвкупност от състояния на институцията, а също и последователност от преходи от едно състояние към друго. Промяната на състоянието на институцията е резултат от появата на определени събития. Вероятността за преход от едно състояние към друго е различна. Тя зависи от естеството на самото състояние и продължителността на пребиваване в него.

Съвкупността от възможните състояния на институцията в нейния жизнен цикъл влияе на обкръжаващата среда и се влияе от нея. Количествените харак-

теристики, които определят всяко състояние на системата, са голям брой, но е удачно да се подбират само най-съществените. Динамиката на институционалната система се изразява чрез преходите, чрез преминаването и от едно състояние към друго. Преходите се осъществяват под влияние на случайни фактори, които също се подлагат на моделиране. От казаното до тук, може да се твърди, че жизненият цикъл на институцията притежава характерните особености на всяка система и може да бъде обект на моделиране, и конкретно, на имитационно моделиране.

2.3. Моделиране на жизнения цикъл на институционална система.

В своя жизнен цикъл, институцията преминава през последователност от състояния A_i от всички десет на брой посочени възможни състояния. Редицата от състояния, от идеята и създаването и до приключване на дейността и, представлява реализацията на институционалната система, или траектория на системата.

Избираме времевите интервали да бъдат десетгодишни. При динамиката на процесите в началото на 21 век, изборът на по-дълъг интервал би бил нелогичен, според нас.

Всеки 10 годишен интервал от функционирането на системата, може да се моделира с отделна проста верига на Марков. Всяка верига, се явява реализация на системата от състояния в десетгодишния интервал. Може да се приеме хипотезата за равномерно разпределение на случайните величини, влияещи върху дейността на институцията, в десетгодишния интервал.

Според нашата концепция, удачно е институционалната система да се разглежда като сложна система, изградена от множество подсистеми. Всяка от тях може да бъде моделирана като самостоятелна система и за нея да се създаде отделен модел. Така получените модели се интегрират в сложна съвкупност от модели на институционалната система, в

който централен е моделът на жизнения цикъл на институцията.

На всеки етап от жизнения цикъл на институцията, различните подсистеми на системата имат различно поведение. То може да се моделира, като за входни величини за моделите на подсистемите се използват получените резултати от централния модел.

Доколко е адекватен модела на реалността може да се провери чрез данни от Националния статистически институт за предлаганите от институциите услуги като количество и стойност. За стойността на предлаганите на обществото безплатни услуги, информация се търси в ресорните министерства или обществени органи. Данните на Националния статистически институт обикновено не са детайлни по институции и услуги, каквито са нужни за модела. Това налага използване и на експертни оценки.

2.3. Жизнен цикъл на услугите, предлагани от институциите - административни, образователни, здравни и други услуги.

Услугите също имат своя жизнен цикъл. За разлика от продуктите, за тях не е разработена строга теория. Като се има предвид разширяването през последното десетилетие на обема на услугите, и на заетите в тяхното създаване, нараства и необходимостта от изследването на жизнения цикъл на услугата и особеностите му.

Приемаме разглежданата концепцията за маркетинг на услугите [2], стр.85-87. В нея авторът дефинира един подготвителен и четири основни стадия на жизнения цикъл на услугата – Разработка, Внедряване, Ръст, Зрялост и насищане, Спад. В Разработка услугата се намира в иновационен стадий. Включват се само тези услуги, които са преминали период на иновационно търсене и им предстоят лабораторни изпитания и пазарни проучвания. Във Внедряване услугата се числи към групата на стратегическите услуги, към услугите с перспектива. В края на етапа пазарът е наситен с

информация за услугата, а реализираната печалба е доказателство за привлекателността на услугата и наличие на пазар. В Ръст услугата носи съществена печалба и носи големи стратегически възможности и осигурява устойчивост на институцията. В Зрялост и насищане услугата е поддържаща, спомага за асортиментния баланс, осигурява стабилност на общия финансов резултат. Услугата е стимулираща потреблението, удовлетворява потребностите на потребителите от услуги на по-високо ниво. В Спад услугата е изоставаща, има съществено намаление в търсенето, но все пак има някакъв малък пазарен дял и известна възможност за увеличение.

Авторът [2] предлага да се характеризира жизнения цикъл на услугите, като се използват следните показатели: обем на реализацията на пазара на услугата като брой или приходи, темп на растеж на търсенето на услугата, пазарен дял на услугата, отношението на пазарния дял към този на основния конкурент, обем инвестиции в създаването на услугата.

От наша гледна точка, може да бъде разширен обхвата с показатели за стойността на услугите, безплатно предоставяни на обществото, заплащани от държавния бюджет, фондации или донорски програми.

Концепцията за жизнения цикъл на образователните услуги, представена задълбочено в изследването [3], стр.68-74, може да бъде адаптирана и приложена и към услугите, предоставяни от другите видове институции, съобразно спецификата им. Тя е предмет на бъдещо изследване.

CONCLUSION

Концепцията на моделирането на институционалната система и нейния жизнен цикъл е пряко свързана с потребностите на практиката. Използването на възможностите на моделирането, и на експерименти с модела на изследвана система, не само обогатява методологията за изучаването и, но и спомага за аргументирано вземане на управленски решения при управлението и.

REFERENCE

- [1] Adizes, I. , Managing corporate lifecycles. – California, US: Adizes Institute, 2004.
- [2] Pesotskaya, E.V., Marketing Services, Izd. St. Petersburg, St. Petersburg, ISBN 5-272-00047-1, 2000, 157.
- [3]] Boeva V., Marketing of the Educational Services of Higher Schools – An Attempt at Theoretical and Practical Solutions, ed. Vanguard Prima, ISBN 978-619-160-137-0, София, 2013, 244.