

## SPECIFICATIONS OF PRICING IN THE IT SECTOR AND PARTICIPATION IN PUBLIC PROCUREMENT

**Stefan Simeonov**

D. Tsenov Academy of Economics, Bulgaria, [s.simeonov@uni-svishtov.bg](mailto:s.simeonov@uni-svishtov.bg)

**Emilia Rangelova**

Financial director in an IT company, Bulgaria, [eimisim@abv.bg](mailto:eimisim@abv.bg)

**Abstract:** The IT industry is characterized by the fastest development in recent decades. The information technology sector is characterized by some features, among which: some of the highest salaries for specialists; constant improvement of technologies; a globally open market with high competition; expensive, albeit small-volume materials, closely tied to international prices. In addition, specialized software products have a specific application, which limits the range of potential users. These particularities of the sector pose a number of challenges for pricing and financial management. The present study sets the following **objectives**: 1) Review of pricing models from the standpoint of their applicability in the IT sector; 2) Highlighting the normative and practical features of participation in public procurement of companies from the IT sector; 3) Analysis of the pricing process in the IT sector and the relationship of the applied pricing models with the company's financial indicators, with the aim of discovering potential for increasing profitability, expanding the company's market positions and long-term maximization of the company's profit. The **methodology** used here includes systematic analysis; market and cost-based pricing models; analysis of budget data in the company and basic indicators for financial analysis. Based on empirical observations from the long-term position of financial management in an IT company and the present analysis, we derive the following main results: The specifics of software product development and accompanying services for their implementation, staff training, maintenance, updating, etc. determine a different from the traditional structure of costs in companies from the IT sector. On the basis of empirical observations from the position of a financial manager in an IT company for many years and the present analysis, we derive the following main results: The specifics of software product development and accompanying services for their implementation, personnel training, maintenance, updating, etc. determine a different from the traditional structure of costs in companies from the IT sector. The classic concept of "unit of production" is not unambiguous for the creation and realization of software products, and accordingly, direct and fixed costs have a different distribution in the creation of software products and their distribution. These cost specifics require a different interpretation of some fundamental categories and tools in price management, such as Break-even Point and Lower Price Limit. These cost specifics require a different interpretation of some fundamental categories and tools in price management, such as Break-even Point and Lower Price Limit. At the same time, the market of the IT sector is characterized by high competition, numerous participants of different scales, easy mobility, frequent specialization, etc. Due to these features, pricing in the IT sector mainly uses market models and mainly auction pricing, methods of market competitors and user evaluation. The number of contracts of companies from this sector that fall under the regulations of the Public Procurement Law is increasing, to which we pay special attention here. As a consequence of the present study, the following recommendations can be made for price and financial management in IT companies: A good practice when making price decisions is the use of several pricing models that are applicable and fully cover the company's activities; Careful compliance with regulatory requirements; Regardless of the good market positions of individual IT companies and the favorable general market environment, formed as a whole by the prevailing demand over the supply of IT products and services, do not ignore the cost pricing models that can support the achievement of long-term sustainable results; Apply adapted analysis of the Break-Even Point and Lower Price Limit.

**Keywords:** Pricing models, IT (information technology) sector; auction pricing; procurement; supply price; the offer price; forecast value; Break-Even Point.

## СПЕЦИФИКИ НА ЦЕНООБРАЗУВАНЕТО В ИТ СЕКТОРА И УЧАСТИЕ В ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ

**Стефан Симеонов**

Стопанска Академия „Д. А. Ценов“, България, [s.simeonov@uni-svishtov.bg](mailto:s.simeonov@uni-svishtov.bg)

**Емилия Рангелова**

Финансов директор в ИТ фирма, България, [eimisim@abv.bg](mailto:eimisim@abv.bg)

**Резюме:** ИТ индустрията се отличава с най-бързо развитие през последните десетилетия. Секторът на информационните технологии се характеризира с някои особености, сред които: едни от най-високите заплати на специалистите; постоянно усъвършенстване на технологиите; отворен на световно ниво пазар с висока конкуренция; скъпи, макар и малки по обем материали, тясно обвързани с международните цени. Освен това, специализираните софтуерни продукти имат конкретно приложение, което лимитира кръга на потенциалните потребители. Тези особености на сектора поставят редица предизвикателства за ценообразуването и финансовия мениджмънт. С настоящото изследване се поставят следните **цели**: 1) Преглед на моделите за ценообразуване от позицията на тяхната приложимост в ИТ сектора; 2) Открояване на нормативните и практически особености при участие в обществени поръчки на фирми от ИТ сектора; 3) Анализ на процеса на ценообразуване в ИТ-сектора и връзката на прилаганите ценови модели с финансовите показатели на фирмата, с цел откриване на потенциал за увеличаване на рентабилността, разширяване пазарните позиции на фирмата и дългосрочно максимизиране на фирмената печалба. Ползваната тук **методология** включва систематичен анализ; пазарните и разходно калкулативните модели за ценообразуване; анализ на бюджетните данни във фирмата и основни показатели за финансов анализ. На основата на емпиричните наблюдения от дългогодишната позиция на финансов мениджър в ИТ фирма и настоящия анализ извеждаме следите главни **резултати**: Спецификите на разработване на софтуерни продукти и съпътстващите ги услуги за тяхното внедряване, обучения на персонала, поддръжка, актуализиране и т.н. обуславят една по-различна от традиционните структура на разходите във фирмите от ИТ-сектора. Класическото понятие „единица продукция“ не е еднозначно за изработката и реализацията на софтуерни продукти и съответно, преките и фиксирани разходи имат различно разпределение при създаването на софтуерните продукти и тяхното разпространение. Тези специфики на разходите налагат различна интерпретация на някои фундаментални категории и инструменти в ценовия мениджмънт, като Контролна точка (Break-even Point) и Долна ценова граница. Същевременно пазарът на ИТ-сектора се характеризира с висока конкуренция, множество участници с различни мащаби, лесна мобилност, честа специализация и др. Поради тези особености при ценообразуването в ИТ-сектора се ползват предимно пазарни модели и основно тръжното ценообразуване, методите на пазарните конкуренти и потребителската оценка. Увеличава се броят на договорите на фирмите от този сектор, които попадат в регулациите на Закона за обществените поръчки, на което тук отдаваме специално внимание. Като следствие от настоящото изследването могат да бъдат отнесени следните **препоръки** към ценовия и финансов мениджмънт в ИТ фирмите: Добра практика при вземане на ценови решения е използването на няколко модела за ценообразуване, които да са приложими и да обхващат изцяло дейността на фирмата; Внимателно да се съблюдават нормативните изисквания; Независимо от добрите пазарни позиции на отделни ИТ фирми и благоприятната обща пазарна конюнктура, формирана като цяло от преобладаващото търсене над предлагането на ИТ продукти и услуги, да не се пренебрегват разходните ценови модели, с които може да се подпомогне постигането на дългосрочно устойчиви резултати; Да се прилага адаптиран анализ на Контролната точка и Долна ценова граница.

**Ключови думи:** модели за ценообразуване; сектор информационни технологии; тръжно ценообразуване; обществени поръчки; цена на предлагане; офертната цена; прогнозна стойност; контролна точка.

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Бързо развиващият се сектор на информационни технологии (ИТ секторът) се свързва с едни от най-високите заплати, бързоразвиващите се технологии, изразената необходимост от повишаване на информационна сигурност, постоянно обучение на персонала за новостите в сектора, перманентната подмяна на компютърни конфигурации, които да покриват изискванията за бързо променящия се софтуер, иновациите за усъвършенстване на процесите в информационните технологии, и други. В резултат от тези процеси някои от класическите модели за ценообразуване се развиват и модифицират за да отговарят на актуалните обективни обстоятелства и нормативни изисквания. Всичко това поставя редица предизвикателства за ценообразуването и финансовия мениджмънт в ИТ фирмите. Предвид това, настоящото изследване е фокусирано върху ценовите модели и решения в ИТ фирма, както и тяхното значение за рентабилността и пазарните позиции на фирмата.

## 2. МЕТОДОЛОГИЯ

### 2.1. Преглед на методите за ценообразуване от позицията на тяхната приложимост в ИТ сектора

В специализираната литература се представят различни класификации на методите и моделите за ценообразуване, някои от които са по-общи, както и по-подробни. Като се позоваваме главно на систематика

от Р. Лилова (Лилова, 2016) синтезираме следните методи и модели на ценообразуване, като основа за ценовите решения в ИТ сектора:

Разходно-калкулативни методи на ценообразуване, които в зависимост от съдържанието на двата главни компонента разходи и печалба, включват моделите на: Пълни разходи плюс надбавка; Преки разходи плюс надбавка; Ценообразуване на база Целева печалба.

Пазарни, определяни още като ценностни, сред които: Метод на потребителската оценка; Ценообразуване на база пазарните конкуренти; Тръжно ценообразуване (Лилива, Р., 2003).

Маржинално-аналитични, с основен представител Метод на анализа на контролната точка (КТ или Break Even Point). За по-широкия кръг читатели следва да отбележим, че този метод има огромно значение за практиката и теорията на ценообразуването, поради неговата обвързаност между пазарните цени и величината и структурата на разходите в съответната фирма.

Към всеки от посочените модели съществуват и някои разновидности, за които няма да отделяме специално внимание тук. От позицията на практическите наблюдения върху фирми от ИТ сектора приложение намират основно трите пазарните методи на ценообразуване.

Anna Gerish и Anastasiya Tolochka представят „Три от най-популярните методи за ценообразуване в ИТ индустрията“ според свое проучване от октомври 2021, в което открояват редица особености според мащабите и жизнения цикъл на проекта (Gerish & Tolochka, 2021), както следва:

Модел с фиксирана цена, при който „Fixed-price model“, при който в предимство за клиента се изтъкват договорената твърда цена, срок, специфика и обем на работата;

Модел Време и материали „Time and Materials model“, при който заплащането е договорено на база отработените часове и извършената работа;

Екипен модел „Dedicated team model“, при който основа е месечното заплащане за екипа.

През 2009 Robert Harmon, Haluk Demirkan, Bill Hefley и Nora Auseklis публикуват стойностно-базиран подход за оценяване на стратегии в услугите на информационни технологии (Harmon, Demirkan, & Hefley, 2009).

Carys Papageorgiou и Greg Thomas лансират цялостна концепция за развитие на възвращаемостта от инвестициите в ИТ сектора, основана на стойностно-базирано ценообразуване „Value-Based Pricing“ за софтуера и технологиите (Papageorgiou, n.d.). Папагеоргиу и Томас поставят четири главни насоки в основата на оценяването на софтуер и електронни технологии („The 4 Pillars” of Software & Tech Pricing): структура на офертата; ценови модел; ценова стратегия и изпълнение.

Еврокаунт Консулт публикуват на своя сайт от 29.12.2020 г. девет принципа на ценообразуване в сферата на услугите (<https://eurocount.bg/>, 2020):

- 1) Поддържане на авансови плащания с клиенти;
- 2) Използване на ценова дискриминация;
- 3) Пазете се от стратегията на ниски цени;
- 4) Използвайте неценови стратегии;
- 5) Следвайте нарастващите разходи;
- 6) Внимателно провеждайте повишаване на цените;
- 7) Фокусирайте се върху средните пазарни цени;
- 8) Планирайте подробно стратегията за агентската надценка.

Можем да потвърдим, че тези принципи са валидни изцяло и за услугите в ИТ индустрията.

**2.2. Анализ на долната граница на цена.** Този аналитичен инструмент позволява прилагане в два варианта – краткосрочен и дългосрочен (Виж. Лилова, 2016). Предвид особеностите на ИТ бизнеса и специфичната структура на разходите, които разгледаме в следващите пунктове „Емпирика“ и „Дискусия“, поставяме като резонно изчисляването на дългосрочната долна ценова граница.

### **2.3. Финансов анализ, основни показатели за ефективност на фирмата**

Като база за анализа на ценовите решения разглеждаме най-основните показатели за финансова ефективност на фирмата, според представянето им от Terry Maness (Maness, 1988):

Маржин на нетната печалба = Нетна печалба / Нетни продажби;

Обращаемост на активите = Нетни продажби / Общо материални активи;

Възвръщаемост на активите, ROA = Нетна печалба / Общо материални активи;

Възвръщаемост на собствения капитал, ROE = Нетна печалба / Акционерен капитал.

### **3. ЕМПИРИКА**

За целите на настоящия анализ разглеждаме данните на ИТ фирма, работеща в областта на болничния софтуер.

### **3.1. Пазарните позиции на фирмата – ключов фактор при ценообразуването**

През последните 10 години конкуренцията в този сектор се увеличава и се налага цените да бъдат съобразявани с тези на конкурентите, т.е. редуцирани, въпреки по-малкия процент на техните пазарни дялове. Често пъти разглежданата фирма е определяна като монополист на пазара, което води и до диктуване на цените.

### **3.2. Приложението на тържното ценообразуване в IT сектора**

Посоченият по-горе Метод на тържно ценообразуване се свързва предимно с класическата процедура за реализация на услуги. Съвременните взаимоотношения между възложител и изпълнител, в частност сектора на информационните технологии, са се развили в посока, която често попада под регулацията на Закона за обществените поръчки (ЗОП) в България. Такава е и практиката на разглежданата тук софтуерна фирма, чиито основни клиенти са лечебните заведения.

В зависимост от необходимостта на лечебните заведения и програмните продукти, от които имат нужда при администриране и отчитане на тяхната дейност се налага да се обявяват обществени поръчки за доставка на услуги за стойност над 30.000 (тридесет хиляди) лева, в съответствие със Закона за обществените поръчки (ЗОП). При този метод на ценообразуване в повечето случаи възложителят определя прогнозната стойност, а фирмата анализира възможността си за участие.

От 01.04.2020 г. в България бе въведено изцяло електронно подаване на обществените поръчки чрез Централизираната автоматизирана информационна система „Електронни обществени поръчки“ (ЦАИС ЕОП) (Агенция за обществени поръчки).

За периода от 01.07.2020г. до 01.08.2022г. анализиранията фирма участва в 44 електронни обществени поръчки в платформата на Агенцията за обществени поръчки ЦАИС ЕОП (АОП). Инфлационният ръст през 2021г. и 2022 г. допринася за все по-честото прилагане на този метод, поради навлизането на стойността в разпоредбите по ЗОП. Паралелно с това се разширява и обхвата на информационната система в лечебните заведения, което също е предпоставка за увеличаване на стойността на договорите и попадането им в регулациите на ЗОП.

Разпространението и значимостта на ценообразуването за IT фирмите чрез участие в обществени поръчки заслужава и по-конкретно внимание, което коментираме в следващата точка.

### **3.3. Открояване на нормативните и практическите особености при участие в обществени поръчки на фирми от IT сектора**

При подготовката на ценова оферта за всяка обществена поръчка възниква въпросът, поставен от проф. Р. Лилова „При избора на офертна цена чия значимост, чие влияние е по-голямо: на очакваната печалба или на вероятността за спечелване на търга?“ (Лилова, Р. и, 2003, с. 140-142). От мащабите и пазарните позиции на изпълнителя зависи начина, по който той ще подходи при участието си в търг (обществена поръчка).

Добра практика е обявяването на обществена поръчка (ОП) да се направи от възложителя, преди изтичане на срока на действащия договор, в който се залага прогнозна стойност. Последната се изчислява на база на цената, която възложителят е в състояние да плати за търсената услуга, като отчита ограниченията и изискванията, налагани от одитиращите органи и последващите проверки. При кандидатстването си в ОП участникът подава ценова оферта, в която програмните продукти и съпътстващите ги услуги са остойностени на база на: брой лицензи, които се използват от лечебното заведение; стандартните цени на фирмата, калкулирани съгласно методите за ценообразуване и годишния процент на инфлация, определен от НСИ.

Съществува и вариант прогнозната стойност на обществената поръчка да се формира от договарянето между възложителя и изпълнителя, чрез ОП „Договаряне без предварително обявление“ или ОП „Пряко договаряне“. При неуспех в предварителните преговори, изпълнителят приема да извърши поръчката, дори и при по-ниска норма на печалба, за да не загуби дадения клиент. При това положение печалбата се формира от други проекти, договорени на по-добри цени. Причина за това е обстоятелството, че не всички договорни отношения на фирмата минават през тържно ценообразуване поради факта, че част от клиентите на фирмата са частни лечебни заведения, а друга част от тях не могат да достигнат границата за обявяване на обществена поръчка за доставка на стоки и услуги, която съгласно ЗОП е над 30.000 лева.

Цената за участие в обществената поръчка трябва да бъде определена и на база на предполагаемата цена на конкурентите, които се предвижда да участват в откритата процедура.

Видове процедури, съгласно Чл. 18. (1) от ЗОП ([www.lex.bg](http://www.lex.bg)) са: Открита процедура; Ограничена процедура; Състезателна процедура с договаряне; Договаряне с предварителна покана за участие; Договаряне с публикуване на обявление за поръчка; Състезателен диалог; Партньорство за иновации; Договаряне без предварително обявление; Договаряне без предварителна покана за участие; Договаряне без публикуване на обявление за поръчка; Конкурс за проект; Публично състезание; Пряко договаряне.

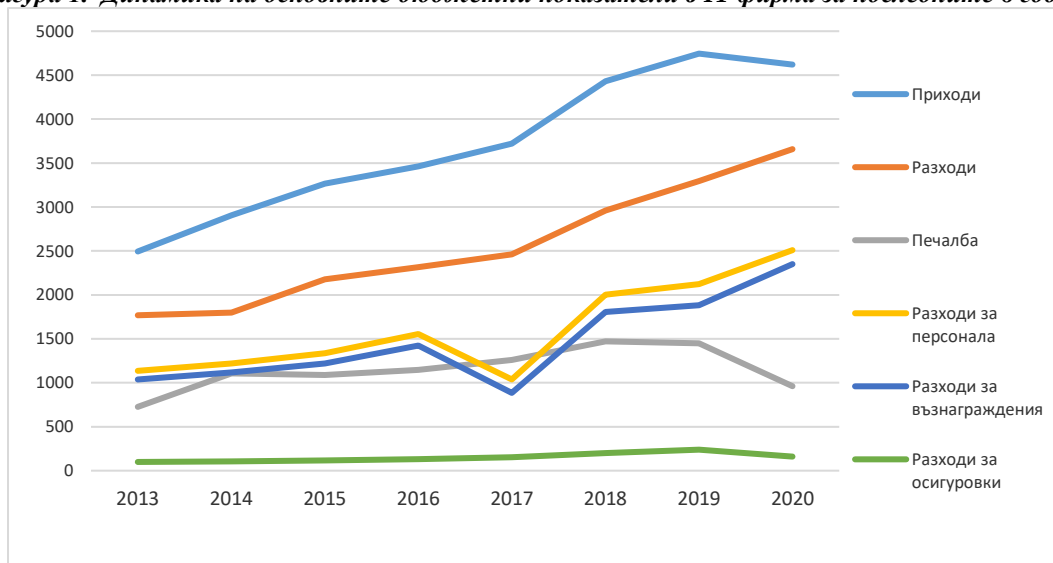
За периода от 01.07.2020г. до 01.08.2022 г. разглежданата ИТ фирма участва в следните видове обществени поръчки в ЦАИС ЕОП: Събиране на оферти с обява; Пряко договаряне; Покана до определени лица; Публично състезание; Открита процедура; Договаряне без предварително обявление. На основата на дългогодишния опит, при участие в ОП и формиране на цените на предлагане, можем да посочим, че в 80% от ОП са заложили авторските права на съответната ИТ фирма, което предопределя и нейното успешно участие в ОП, и вида на ОП.

### 3.4. Анализ на бюджетните данни като основа на решенията за ценообразуването и финансовия мениджмънт на фирмата от ИТ-сектора

#### Специфика на разходите във фирмите от ИТ сектора

В следващите таблици и фигури представяме извадка от бюджетните данни, на конкретна ИТ фирма, на чиято основа се вземат решенията за ценообразуването и финансовия мениджмънт.

**Фигура 1. Динамика на основните бюджетни показатели в ИТ фирма за последните 8 години**



Визуализиране на авторите, основано на корпоративни данни

#### Основни показатели за финансова ефективност на ИТ фирмата

Като база за анализа на ценовите решения разглеждаме най-основните показатели за финансова ефективност на ИТ фирмата, според представянето им от Terry Maness (Maness, 1988).

**Таблица 1. Основни бюджетни данни за ИТ фирмата**

| Година | Нетната печалба | Нетни продажби | Общо материални активи | Акционерен капитал |
|--------|-----------------|----------------|------------------------|--------------------|
| 2018   | 1.327.000       | 4.259.000      | 441.000                | 1.831.000          |
| 2019   | 1.449.000       | 4.584.000      | 331.000                | 1.831.000          |
| 2020   | 962.000         | 4.574.000      | 324.000                | 1.831.000          |

**Таблица 2. Показатели за финансова ефективност на ИТ фирмата**

| Година | Маржин на нетната печалба | Обращаемост на активите | ROA<br>Възвръщаемост на активите | ROE<br>Възвръщаемост на собствения капитал |
|--------|---------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 2018   | 0,31                      | 9,66                    | 3,01                             | 0,72                                       |
| 2019   | 0,32                      | 13,85                   | 4,38                             | 0,79                                       |
| 2020   | 0,21                      | 14,12                   | 2,97                             | 0,53                                       |

Анализираното дружество не е акционерно и в знаменателя разглеждаме собствения капитал. Макар и без пряка връзка с тези калкулации е важно да се посочи, че дружеството не ползва заемни капитали за дългосрочно финансиране.

### Долна ценова граница за IT фирмата

Следва да подчертаем, че изчисляването на долната ценова граница тук се извършва в средносрочен период, което се асоциира с методологичното изискване за включване на пълните разходи (съответстващо на дългосрочната ценова граница). Поради спецификите на софтуерните продукти, преките разходи не се формират и калкулират за бройка както при продажбите на масовите индустриални продукти. Продажбите на един софтуерен продукт се извършват многократно след неговото разработване. В последствие се извършват допълнителни разходи и се договарят приходи за инсталации, обучение, поддръжка и актуализации.

Долна ценова граница за 2020 г.

3658 000 разходи / 12 месеца / 18261 бр. лицензи = 16,70 лева за лиценз – за 1 месец;

При 16,70 лева пълни разходи за единица, изчислени за 18261 бр. лицензи, то долната ценова граница би трябвало да бъде минимум 17,00 или 17,50 лева, без включен ДДС.

Брой на инсталираните работни места по програмни продукти в лечебните заведения в страната през последните 3 години (2019, 2020 и 2021) представен в следващата таблица:

**Таблица 3. Брой лицензи за последните 3 години (2019, 2020 и 2021)**

|                            | Брой лицензи      |                   |                   |
|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                            | Към 31.12.2019 г. | Към 31.12.2020 г. | Към 31.12.2021 г. |
| Общо 21 Програмни продукти | 16.761            | 18.261            | 20.252            |

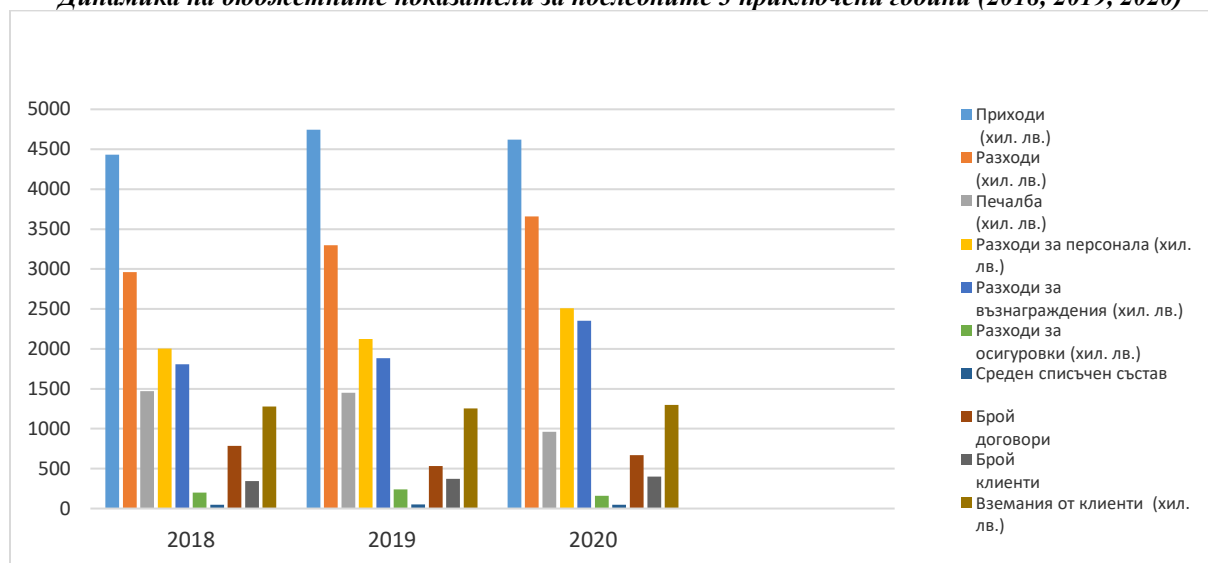
**Таблица 4.**

**Финансови резултати на фирмата за последните 3 приключени години (2018, 2019, 2020)**

| Година | Приходи (хил. лв.) | Разходи (хил. лв.) | Печалба (хил. лв.) | Разходи за персонал (хил. лв.) | Разходи за възнаграждения (хил. лв.) | Разходи за осигуровки (хил. лв.) | Среден списъчен състав | Брой договори | Брой клиенти | Вземания от клиенти (хил. лв.) |
|--------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------|--------------|--------------------------------|
| 2018   | 4430               | 2959               | 1471               | 2004                           | 1805                                 | 199                              | 48                     | 783           | 345          | 1276                           |
| 2019   | 4745               | 3296               | 1449               | 2123                           | 1884                                 | 239                              | 51                     | 532           | 370          | 1255                           |
| 2020   | 4620               | 3658               | 962                | 2509                           | 2350                                 | 159                              | 49                     | 669           | 400          | 1297                           |

**Фигура 2.**

**Динамика на бюджетните показатели за последните 3 приключени години (2018, 2019, 2020)**



Визуализиране на авторите, основано на корпоративни данни

От данните, представени в Таблицы 1 и 2 и Фигури 1 и 2 могат да се проследят следните съотношения и промени във бюджетните компоненти на формата:

1. Броят на клиентите се увеличава в годините, но разходите също се увеличават, а приходите намаляват и от там се намалява печалбата;
2. Броят на сключени договори, който може да се приеме за количество реализирана продукция, показва лека вариация, като за втората година (2019) се понижава с 32% спрямо базовата 2018, но за третата г. (2020) нараства с 26%.
3. Вземанията от клиенти и средносписъчният състав на служителите са почти неизменни за трите години;
4. Увеличават се разходите за работни заплати, което е показател за рентабилността на фирмата, защото с повишаване на заплатите се разчита както на назначаване на добри служители - професионалисти в съответната област, които са „каймака“ на трудовия пазар, така и на повишаване мотивацията на работещите. По този начин се осигурява качествено и в срок изпълнение на договорите с лечебните заведения, което на свой ред води до дългосрочно запазване на клиентите и привличане на нови.

На основата на анализ на бюджетните показатели, се очертава необходимостта от повишаване на финансовата устойчивост на фирмата, което предполага оптимизиране на позиции както в разходната, така и в приходната страна на фирмения бюджет. За тази цел от 2020 г. са предприети конкретни действия от страна на финансовия мениджмънт във фирмата като по отношение на ценообразуването може да се отбележи:

- При ценообразуването за програмните продукти, които са с по-голяма себестойност, не се предлагат отстъпки за доставка, внедряване и поддръжката;
- Повишение на цените на база на инфлационния ръст.

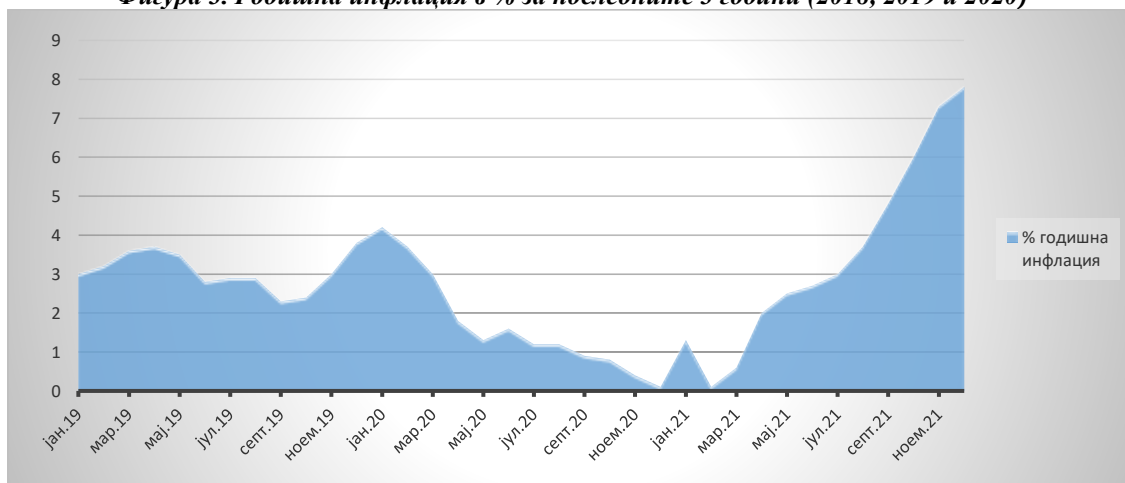
#### **Инфлационно индексирание**

Инфлационният ръст, изразен ясно през последните три години, води до ръст на цените и в ИТ сектора. Повишаването на цените във фирмата се извършва с помощта на изчисления на база Индекса на годишна инфлация в % от бюлетини на НСИ и индекси на потребителските цени за последните 3 години (2019; 2020 и 2021), който е както следва:

**Таблица 5. Инфлационен индекс в % за последните 3 години (2019 2020 и 2021) (НСИ)**

|                 | Годишна инфлация в % |      |      |
|-----------------|----------------------|------|------|
|                 | 2019                 | 2020 | 2021 |
| Средно за 12 м. | 3,09                 | 1,68 | 3,48 |

**Фигура 3. Годишна инфлация в % за последните 3 години (2018, 2019 и 2020)**



Онагледяване на авторите по данни от НСИ

#### 4. РЕЗУЛТАТИ

На основата на анализа на баланса и ОПР в ИТ фирма бе установена специфична особеност на структурата на разходите за изработването на единица продукт. Следва да отбележим, че структурата на разходите във фирмите от ИТ сектора не съответства на традиционните класификации, валидни за индустриалните фирми, за които са разработвани популярните модели в ценообразуването и финансовия анализ. Един от съществените въпроси е обстоятелството, че изработването на един софтуерен продукт не се идентифицира с единица физически продукт, предназначен за еднократна продажба. След разработката на един софтуерен продукт неговата реализация в повечето случаи изисква многократни продажби под формата на лицензи, абонамент или други права. Освен това, остойностяването на съпътстващите услуги за поддръжката и актуализациите има различна основа. Предвид тези специфики, както и коментираните по-горе пазарни особености, приложението на разходно-калкулативните модели в ИТ сектора е силно ограничено и изисква специфично адаптиране.

Тези съображения поставят необходимостта от адаптиран подход за изчисляването на контролната точка и долната граница на цената. В резултат на посоченото, предлагаме **модифициране на** класическата формула за изчисляване на **контролната точка за ИТ фирми**, в следния вид:  $TC_{ISP} / P_{IL}$ .

$TC_{ISP}$  - пълните разходи за разработването на един софтуерен продукт заместват постоянните разходи в числителя поради обективната практика, че заплатите на програмистите формират основния разход и тяхното формиране е разчетено по време или (макар и по-рядко) за разработването на целия продукт;

$P_{IL}$  – цена за реализацията на един лиценз или абонамент. Предвид договорното формиране на цените с различни потребители, тук (в знаменателя) следва да се предвиди средна цена, претеглена с броя на съответните лицензи.

Допълнително могат да бъдат калкулирани разходите за поддръжка и респективно тяхната цена.

На основата на практическите наблюдения за пазарното представяне на фирма от ИТ сектора и прилаганите пазарни модели за ценообразуване, можем да отбележим, че при прилагането на Тръжното ценообразуване на практика се включват и компоненти от другите два пазарни метода - Метода на потребителската оценка и Ценообразуване на база пазарните конкуренти.

Собственото проучване установява, че делът на изследваната фирма обхваща над 50% от клиентите на целия национален пазар.

След извършения анализ на бюджетните показатели на фирмата са изведени група **препоръки**, следните от които са пряко отнесени към нейната ценова политика: Перманентно проучване и анализ на ценовата политика на конкурентните фирми; Постоянен контрол и анализ на динамиката на продажбите (бр. лицензи); Прилагане на пазарните методи на ценообразуване при по-задълбочено съобразяване с разходите на фирмата; Периодичен контрол и анализ на разходите и изменението в тяхната структура; Контрол на прага на рентабилност при отчитане спецификите на разходите в ИТ сектора, които налагат адаптиран поглед върху Контролната точка и анализ на долната ценова граница.

#### 5. ДИСКУСИЯ

##### 5.1. Коментар върху приложението на пазарните модели за ценообразуване във фирмата от ИТ-сектора

**Относно приложението на метода на потребителската оценка в ИТ сектора.** Приложението на Метода на потребителската оценка в практиката на ИТ фирма е съпроводено със следния казус: Управителите на лечебните заведения – потребители се позовават на различни обстоятелства за договаряне на по-ниски цени, като: по-ниските цени на конкурентите и/или включените в договора клонове (които могат да се разглеждат като отделни потребители). Понякога това води до потискане на цените към тяхната долната граница, което налага разходите да бъдат покривани от други проекти, с цел запазване на пазарните позиции. Тук следва да се има предвид, че продуктите на конкурентите, спрямо анализиранията фирма, не са изцяло идентични, а са аналогични и създадени в последните години, при по-малък опит в тази сфера. Продуктите на изследваната фирма са създавани в продължение на 22 години и са съобразени напълно с нормативната уредба, функционалности и актуализации през този период, разработени от професионалисти в тази област с дългогодишен опит, запознати изцяло с процесите в лечебните заведения. В сравнение с това другите продукти, предлагани на българския пазар, могат да се определят като нискобюджетни.

##### 5.2. Значение на процесите на дигитализация в национален и световен план

Интерес представлява обстоятелството, че през последните 5 - 6 години и особено през последната година, регулациите в България налагат във все по-голяма степен дигитализация на различни процеси. Сред тях е изградената Национална здравно-информационна система (HIS), част от която е Електронното

здравеопазване (Министерство на Здравеопазването), включващо електронна рецепта, електронно направление, електронна хоспитализация, електронно досие и други. Това допринася за разширяването на реалния пазар чрез включване на нови клиенти и нарастване на броя на търсените и доставяни лицензи за един потребител (болнично заведение).

## 6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основните резултати от изследването се свързват със следните емпирични изводи и констатации, които произтичат от научната методология на ценообразуването и актуалната нормативна рамка:

- Доказва се ключовата роля на цената и ценовата политика в практическия финансов мениджмънт;
- За успешното ценообразуване е препоръчително да се прилагат поне два модела, при които се комбинират разходно-калкулативните с пазарните методи;
- За ефикасно приемане това ценообразуване, при което цената подлежи на перманентен анализ и адаптиране, като обективно отразява динамиката на всички фактори, в резултат на което осигурява запазване и разширяване на пазарните позиции и дългосрочно устойчива нетна печалба;
- От позициите на финансовия мениджмънт, в процеса на разработване на настоящото изследване бе даден конкретен отговор на въпроса за установяване на прага на фирмената рентабилност, който поради монополното формиране на цените от години е оставал неизяснен.
- На база на извършения емпиричен анализ може да заключим, че определените към момента цени в анализираната фирма осигуряват необходимата нетна печалба в средносрочен период.

## ЛИТЕРАТУРА

- Gerish, A., & Tolochka, A. (2021, October). *3 Most Popular Pricing Models In IT Industry*. Retrieved from Jay.devs.
- Harmon, R., Demirkan, H., & Hefley, B. &. (2009, January). Pricing Strategies for Information Technology Services: A Value-Based Approach. doi:10.1109/HICSS.2009.350
- Maness, T. (1988). Financial Analysis. In *Introduction to CORPORATE FINANCE* (pp. 53-56). McGraw-Hill, Inc.
- Papageorgiou, C. T. (n.d.). Retrieved 2022, from IDS I Pricing Solutions.
- Лилова, Р. (2016). Особенности на ценообразуването в Р. България. In Р. Р. Лилова, *Цени и ценообразуване* (pp. 270-277). В. Търново, България: Фабер.
- Лилова, Р.; Адамов, В. и Симеонов, Ст. (2003). *Цени и ценова политика* (pp. 131-136). Велико Търново: Абагар.
- Агенция за обществени поръчки, <https://www2.aop.bg/>
- Eurocount Consult, <https://eurocount.bg/>, (2020, декември 29).
- Български правен портал, [www.lex.bg](http://www.lex.bg).
- Министерство на Здравеопазването. HIS, <https://www.mh.government.bg/bg/>
- НСИ, <https://nsi.bg/bg>
- HIS, <https://his.bg/>