ПАЗАРНА СТРУКТУРА И КОНКУРЕНЦИЯ НА ПАЗАРА НА ТАКСИМЕТРОВИ УСЛУГИ В ГРАД ВАРНА

гл. ас. д-р Милчо Близнаков
Икономически университет – Варна

MARKET STRUCTURE AND COMPETITIVENESS IN TAXI SERVICES IN VARNA

Chief Assist. Prof. Milcho Bliznakov, PhD
University of Economics – Varna, Bulgaria

Резюме

Таксиметровите услуги са от основно значение за мобилността и транспорта в големите градове като представляват алтернатива на обществения транспорт. Ползите за потребителите са свързани с удобство, гъвкавост, бързина и спестяване на време. От друга страна таксиметровите услуги създават работни места и доходи за бизнеса.

В доклада е направен опит да се обясни състоянието на пазара на таксиметрови услуги в гр. Варна чрез модела от Индустриалната икономика, известен като „структура-поведение- ефективност“. Направена е оценка на параметрите на функциите на търсенето и предлагането като са сравнени пазарните цени с равновесните цени при различни пазарни структури.

Ключови думи*: пазарна концентрация, пазарна структура, цени.*
JEL Класификация*:L1, L8*

Abstract

Taxi services are essential for mobility and transport in large cities as an alternative to public transport. The benefits for users are related to convenience, flexibility, speed and time savings. On the other hand, taxi services create jobs and income for businesses.

In the report, an attempt is made to explain the state of the market of taxi services in the city of Varna using the model from Industrial Economics, known as "structure-behavior-efficiency". The parameters of the supply and demand functions have been estimated by comparing the market prices with the equilibrium prices under different market structures.

Keywords*: market concentration, market structure, prices.*
JEL Classification: *L1, L8*

Въведение

Таксиметровите услуги са от основно значение за мобилността и транспорта в големите градове като представляват алтернатива на обществения транспорт. Ползите за потребителите са свързани с удобство, гъвкавост, бързина и спестяване на време. От друга страна таксиметровите услуги създават работни места и доходи за бизнеса.

На вниманието на обществото са проблеми като качеството на услугата, сигурността, надеждността, безопасността и цените. Вероятно поради сравнително ниските доходи, цените таксиметровите превози излизат на преден план в местните медии. Сравнително често превозвачите инициират протести за повишаване на минималните цени на таксиметровите превози, при което се опитват да привлекат вниманието органите на местната и централна власт. Част от коментарите в публичното пространство съдържат критики към общинските съвети, че легитимират картелни споразумение на таксиметровите фирми.

На базата на информацията от публичните регистри на превозвачите и изявления на представители на бранша е приложен модел от индустриалната икономика, известен като „Структура – поведение – ефективност“[1]. Изводите за наличие или липса на картелни споразумение са направени чрез съпоставяне на пазарните с равновесните цени, изведени на база на приложения модел.

Обем на пазара

Обемът на пазара се определя от приходите, които генерира за определен период, от количеството на предоставените услуги. Очевидно количеството работа е пропорционален на броя на таксиметровите автомобили, дневният пробег и платеният пробег.

Структура на пазара

Според данните от регистъра за издадените разрешения за извършване на таксиметрови услуги към 31.01 2020 година в град Варна са регистрирани 1600 автомобила, а към 01.05.2020 са 1715. Броят на регистрираните автомобили е намалял в сравнение с предходните години.

Броят на фирмите, регистрирали автомобили за таксиметров превоз са 61. Според методиката[2] на Комисията за защита на конкуренцията пазарната концентрация е нормална HHI=780, CR3=36, CR4=43. Почти 50% от автомобилите са собственост на 5 фирми, а 91% от автомобилите са собственост на 14 фирми. Първите 10 фирми имат около 80% от такситата, а следващите 10 са с 18% или 33% от фирмите имат 98% от колите.

Клиентите могат да ползват таксиметрови услуги чрез поръчка по телефон, вайбър, интернет платформи, на таксиметровите стоянки в града или случайно преминаващ таксиметров автомобил.

По информация от различни източници около 80% от таксиметровите услуги се осъществяват с поръчки чрез оператор. В град Варна има четири оператора и няма информация за разпределението на пазарните дялове. Превозвачите заплащат месечни такси за свързване към централата на оператора и получаване на достъп до поръчките. Поръчката се получава от превозвача, който първи приеме поръчката.

Превозвачите имат достъп до клиентите чрез обществените и частни стоянки. Броят и местоположението на обществените стоянки се определя от общините (катедралата, Севастопол, ул. Опълченска, ул. Братя Миладинови). Редът за ползване на обществените стоянки не е регламентиран и поради ограниченият им брой съществуват съмнения за липса на добри практики (окупирани са от група шофьори без правно основание).

Частните стоянки са разположени в търговски и транспортни обекти и за ползването им се заплаща такса на собственика (автогара, летище, молове, хотели и т.н.).

Оператори

Превозвачите, които получават поръчки чрез оператор на телефонна централа или онлайн платформа **прилагат еднакви цени**. Ако цените се определят по непазарен принцип, а чрез приемане на условията на оператора, тогава възниква съмнение за съгласуване на цените, което в Закона за защита на конкуренция се определя като **картел**. Нещо повече, самите оператори прилагат еднакви цени, за което не са подписвали споразумение и почти всяка година предлагат на общинските съвети да гласуват увеличение на минималните цени, като заплашват с протести, ако исканията им не бъдат приети. По този начин възниква обосновано предположение, че общинските съвети се превръщат в

[1] Structure-Conduct-Performance

[2] Методика за извършване на проучване и определяне на пазарното положение на предприятията на съответния пазар

„гумен печат“ на предполагаеми картелните споразумения в бранша. Понякога исканията се отправят и към държавата[3], която е прехвърлила отговорността за цените на общинските съвети.

Има ли основание за съмнения за картел?

Цените на таксиметровите услуги се определят не от самите превозвачи, а от операторите. Независимите таксита могат да определят своя тарифа, но достъпът им до пазара е силно ограничен от малкия брой на таксиметровите стоянки в центъра на града и ключови обекти с повишено търсене на таксиметрови услуги.

Ако на пазара има четири оператора като най-големият е с 40% пазарен дял, а останалите 3 с равни пазарни дялове от по 10% и техните платформи опосредстват 70% от таксиметровите услуги, пазарната концентрация в бранша, оценена чрез CR3=60, CR4=70 и HHI>2000, което отговаря на пазар с висока степен на концентрация и слаба конкуренция. Поради тези стойности на показателите за концентрация пазарът може да се характеризира като олигополен. Пазар с няколко големи фирми, които прилагат еднакви или близки цени и имат значителна пазарна власт.

Заместители на таксиметровите услуги са обществения транспорт, личните автомобили, коли под наем, придвижване с електрически тротинетки, велосипеди и дори пеш. Ползването на таксиметров превоз е близък заместител на градския транспорт, особено за близки разстояния и при пътуване на повече от един пътник. Таксиметровите автомобили влизат в пряка конкуренция с обществени градски транспорт като се движат по линиите на автобусите и предлагат превоз на цената на автобусния билет. Вероятно и поради това автобусните превозвачи отчитат значителни загуби като годишната субсидия от бюджета на община Варна достига 9 млн. лв.

Потребителите на услугата са жителите и гостите на града. Те достигат до услугата чрез телефон, интернет, таксиметрови стоянки и преминаващи таксита. През летния туристически сезон и в празнични дни търсенето нараства значително. Таксиметровите услуги се ползват като близък заместител на обществения транспорт, пътуването с лично или наето превозно средство или придвижването пеша. Целите на пътуването са придвижване до работното място, училището и дома, търговски центрове, зони за отдих и развлечение.

Потребителите на услугата нямат възможност да избират конкретния автомобил и да оценяват качеството на услугата. Те ползват автомобила, който първи се е отзовал на повикването или е първи на таксиметровата стоянка.

Услугата представлява хомогенен или слабо диференциран продукт, който се осъществява предимно с автомобили от нисък или в редки случаи среден клас, семеен тип, на достатъчно голяма възраст, силно амортизирани и понякога зле подържани. Водачите на таксиметрови автомобили в повечето случаи са без специална квалификация за професията, не използват работно облекло и през лятото някои от тях са облечени неподходящо - шорти, потници, джапанки. Багажниците рядко са чисти и подредени и в повечето случаи са заети от допълнително монтирани газови уредби (бутилки).

Така описания продукт предполага липса или ниски пазарни бариери, при което входът и изходът са свободни като предлагането на таксиметрови услуги се увеличава бързо с хора, готови да работят за малко пари.

[3] https://www.capital.bg/politika_i_ikonomika/ikonomika/2020/01/09/4014182_taksimetrovi_organizacii_pak_iskat_ot_durjavata_da_im/

Цени и приходи на бранша

По данни от превозвачите през 2019 г. един автомобил изминава средно 140 км. на ден като половината от разстоянието е с пътници. Цената на километър превоз е 0,89 лв. Освен цена на километър превозвачите получават по 1,09 лв. за първоначална такса и 0,25 лв. за всяка минута престой. При среден платен пробег от 3,5 км. средната цена за километър е 1,21 лв.

При тези данни, дневният приход от работата на таксиметровите автомобили в гр. Варна с първоначалните такси е 145 х. лв., а годишният близо 53 млн. лв. При годишен патентен данък 690 лв., приходите в бюджета на община Варна са почти 1,2 млн. лв. Може да се предположи, че поради наличието на близки заместители на таксиметровите услуги, търсенето е еластично по отношение на цената и според мнението на представители на бранша неговата стойност е -1,5. Това означава, че при равни други условия 10% увеличение на цената ще доведе до 15% намаление на търсенето.

Приходите на операторите се определят от броя на превозвачите, които са клиенти на операторите и цената, която заплащат за услугата на оператора. Приблизителната оценка на годишните приходи на операторите при предположение за цена от 200 лв. на месец на автомобил са 3,3 млн. лв.

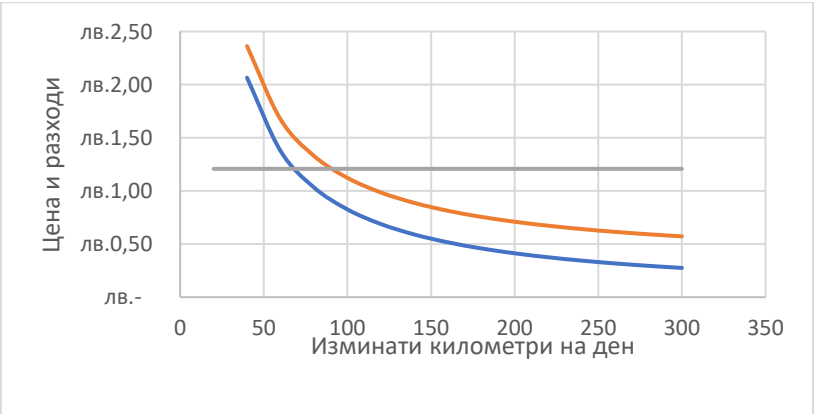
Разходи на превозвачите

Трудно е да се определят разходите на фирмите поради различните марки и модели автомобили, различния начина на осигуряване на услугата, различните горива, техническо състояние и т.н. Годишният патентен данък за регистрация на автомобил за таксиметрови услуги е 690 лв., но се заплаща само за месеците до края на годината и се възстановява при предсрочно прекратяване на дейността. Входните и изходни бариери на пазара на таксиметрови услуги могат да се оценят като ниски. Данъците върху превозното средство могат да варират в широки граници и се определят от мощността, възрастта, екологичните характеристики на автомобила. Същото се отнася до застраховките каско и гражданска отговорност.

Собствеността и възрастта на автомобилите също е съществен фактор за стойността на разходите. Автомобилът може да е собствен, на лизинг или под наем като месечните разходи биха могли да бъдат от 100 лв. до над 1000 лв.

Разходите за гориво варират според най-вече според вида на горивото, вида и техническото състояние на автомобила. Дизелово гориво, бензин, пропан бутан, метан или електроенергия са възможните алтернативи.

Разходите за консумативи и поддръжка не са значителни по стойност, но са съществени за качеството на предоставяната услуга и не рядко се спестяват от фирмите.



Фигура 1. Цена, фиксирани и общи разходи на 1 км.

Ефективността на конкуренцията на един пазар може да бъде оценена чрез индекса на Lerner (Elzinga,K, и Mills,D.2011), а връзката му с ценовата еластичност на търсенето и пазарната концентрация е обяснена от Carlton и Perloff (1990). Пазарната власт на фирмите в един пазар се определя от произведението на реципрочната стойност на ценовата еластичност на търсенето (*e*) и индекса на пазарна концентрация на Хиршман и Херфиндал (*HHI*), което е изразено чрез следната формула:

$$-\frac{1}{e}.HHI = \frac{P-c}{P} \qquad (1)$$

При известни ценова еластичност, концентрация и пределни разходи може да се изчисли рентабилността на продажбите и оттам пазарната цена, при която фирмите ще максимизиран печалбите.

$$P = \frac{c}{1+\frac{1}{e}HHI} \qquad (2)$$

Тъй като e<0 цената ще расте с увеличаването на ценовата еластичност и с увеличаването на концентрацията.

$$-\frac{1}{-1,5}.0,078 = \frac{1,21-c}{1,21}$$
$$c = 1,145$$

При наличните данни за цената на километър, индекса на пазарна концентрация и предположенията за ценовата еластичност на търсенето може да се направи извода, че пределните разходи са 1,145 лв., а маржът 0,06 лв./км. е 5,2% от цената. Така определената стойност на пределни разходи съответства на общите средни разходи и представлява цената под която няма предлагане на таксиметрови услуги в дълъг срок. Поради наличието на свободен вход, може да се приеме, че линията на предлагането е хоризонтална при цена 1,145 лв./км. Броят на такситата ще се определя от търсенето и минималния среден платен пробег, необходим за покриване на фиксираните разходи на превозвачите.

Като се имат предвид цените на горивата, средния разход на 100 км. при движение в градски условия и коефициента на платен превоз може да се предположи, че пределните разходи са в рамките на 0,40-0,50 лв./км. платен пробег с марж 0,61-0,71 лв. Стойността на HHI при тези маржове трябва да е 0,88, която стойност съответства на пазар с висока концентрация.

При този размер на пределните може да се определели пазарната цена при фиксирани пределни разходи, постоянна ценова еластичност на търсенето и различна степен на пазарна концентрация.

$$-\frac{1}{-1,5}.1 = \frac{P-1,145}{P}$$
$$P = \frac{1,145}{1-\frac{1}{1,5}} = 3,44$$

При монополизиране на пазара (HHI=1) цената теоретично би достигнала 3,44 лв./км. при предположение за изоеластична крива на търсенето. При 2,84 пъти

увеличение на цената количеството на услугата или броят на автомобилите ще намалее 4,3 пъти при запазване на ценовата еластичност на търсенето от -1,5. Маржът ще достигне 2,29 лв./км., или 66,6% от цената.

При дуопол (HHI=0,5), равновесната цена ще бъде 1,71 лв./км. при марж 0,57 лв. или 3,3% от цената.

Заключение

Аналитично определените равновесни цени за един километър платен пробег при евентуален монопол (картел) или дуопол превишават съществено действащите пазарни цени към момента на изследването и не потвърждава съмненията за картел.
Изследването се основава на модела „Структура, поведение, ефективност“ при предположения за постоянна еластичност на търсенето на пътнически таксиметрови услуги, хоризонтална линия на предлагане, обоснована от размера на средните общи разходи на километър платен пробег, дневен платен и общ пробег на един автомобил.

Използвана литература

1. Bai, Z., Wang,J., Equilibrium model of urban taxi service network based on the integrated service modes, Advanced Engineering Forum Online: 2012-07-26, ISSN: 2234-991X, Vol. 5, pp 82-87, doi:10.4028/www.scientific.net/AEF.5.82
2. Carlton, D., Perloff, J., Modern Industrial Organization, 1990, p.398.
3. Elzinga, K. G., & Mills, D. E. (2011). The Lerner Index of monopoly power: Origins and uses. American Economic Review, 101(3), 558–564.
4. Salanova, J., A review of the modeling of taxi services, Procedia Social and Behavioral Sciences 20(2011) p.150-161.
5. Методика за извършване на проучване и определяне на пазарното положение на предприятията на съответния пазар, https://cpc.bg/media/legislation/By-Laws/RESH%20393-09.doc

Информация за контакт с автора:
гл. ас. д-р Милчо Близнаков
Икономически университет – Варна, катедра “Индустриален бизнес и логистика”
E-mail: mbliznakov@ue-varna.bg