

Анализ на изграждането на фискален капацитет на местните власти в страните от Европейския съюз

Николай Патонов*

Резюме: Цел на настоящата разработка е да анализира изграждането на фискален капацитет на местните власти в страните от ЕС-27. На основата на метода на т.нар. репрезентативна данъчна система е създаден адекватен регресионен модел за целите на настоящото изследване. Посредством приложената емпирична методология е анализирано отражението на постъпващите в местния бюджет приходи от всеки данък върху способността за извършване на разходи. Резултатите от анализа подкрепят логиката, че силно позитивно въздействие върху способността на местните власти да финансират разходните си програми оказват имущественото и индивидуалното подохоно облагане.

Ключови думи: фискален капацитет, репрезентативна данъчна система, приходни правомощия на местните власти, данъчни бази.

JEL: H77; R55; H71; H72.

1. Въведение

В някои източници се отбелязва, че понятията местни власти, местни правителства, съвети, общини се използват синонимно¹. Цитираният автор ги свързва с демократично избраното упра-

вително тяло, чиято сфера на правомощия е от местен, а не от регионален или национален характер. По-нататък е дадено пояснение, че тези органи на публичната власт са оправомощени да налагат данъци, с приходите от които да посрещат задълженията си, които са свързани с предоставянето на публични блага². Казано с други думи, това са най-близките до местното население публичноправни тела, които разработват и изпълняват собствен бюджет.

Предоставянето на публични блага с териториално ограничени ползи от страна на изградените в местните единици органи на публично управление касае разходната част на местните бюджети. В този контекст предмет на изследване са проблемите на разходната децентрализация. От друга страна, въпросите, свързани с осигуряването на финансов ресурс за посрещане на разходите за "производство" на предоставяните местни публични блага и услуги, се отнасят до приходната страна на същите тези местни бюджети и се сочат като проблеми на фискалния капацитет на местните власти.

Фискалният капацитет на дадена териториална единица се определя като потенциалната способност на органите на публичната власт в нея да набират приходи от собствени източници, с които да се осигури финансирането на предоставяния набор от публични блага и услуги. Ето защо

* Николай Патонов е докторант в Стопанския Факултет на ЮЗУ "Неофит Рилски" – Благоевград, e-mail: patones@mail.bg

¹ Bailey St. J., Local Government Economics, Principles and Practice, Macmillan Press LTD, London, 1999, p. 2.

² Bailey St. J., Local Government Economics, Principles and Practice, Macmillan Press LTD, London, 1999, p. 2.

може да се приеме, че възлагането на определени разходни отговорности на местните власти трябва да е съпроводено с делегиране на съответстващи на тях приходни правомощия, т.е. създаване на адекватен фискален капацитет. Това е водещ принцип, застъпен във всички законодателни инициативи както на национално, така и на ниво Европейски съюз от 80-те години на миналия век до наши дни. Тази проблематика добива особена актуалност, когато страните в преход към пазарно ориентирана икономика от Централна и Източна Европа възприемат принципите на финансовата децентрализация с цел да подпомогнат своята икономическа стабилизация и икономически растеж³.

Един от основните проблеми при анализа на изграждането на фискален капацитет на местните власти е свързан с измерването на потенциалната способност за генериране на приходи⁴. Ето защо основна цел на настоящото изследване е да бъдат разработени подходяща аналитична рамка и емпиричен метод за измерване на фискалния капацитет на местните власти, които да бъдат приложени върху избрана съвкупност от държави. Резултатите от извършения анализ ще допринесат за оценката на ефекта на всеки един от използваните приходоизточници върху способностите на местните власти да финансират разходните си програми. Следователно, по емпиричен път ще бъде оценена силата на всеки един от инструментите за изграждане на фискален капацитет.

Избраната съвкупност от държави, които да бъдат обект на изследване, е Европейският съюз. Тази група страни е най-подходяща за целите на настоящия анализ поради няколко причини. На първо място, налице са сравнително близки характеристики на модела на финансово децентрализирана структура на публичния сектор в

страните членки. Сравнително близка е и структурата на приходоизточниците на местния бюджет. Акцентът е поставен върху приходите, акумулирани от имуществени данъци, които са основен по значение източник, приходите от преотстъпени и споделени данъци в рамките на подоходното облагане, както и постъпленията от местни такси. Постигнатата хармонизация е следствие от координираните и целенасочени действия за изграждане на работеща децентрализирана структура на държавно управление, които намират своята материализация в Европейската харта за местно самоуправление. Друг фактор, който прави тази група държави подходящи за подобен род изследвания, са сравнително близките социално-икономически условия между включените страни.

За да бъдат осигурени достатъчно дълги времеви редове, което допринася за по-високата степен на надеждност на резултатите, изследването обхваща годините на периода от 1996 до 2010 г. Източник на количествени данни е базата на Евростат.

2. Литературен преглед

В изследванията по проблемите на фискалния капацитет се прилагат различни подходи за измерване на фискалния капацитет на местните власти. Аналитичен преглед на най-често прилаганите такива е извършен в статията на Джордж Мартинес-Васкес и Джеймсън Бойкс⁵. В цитирания анализ е посочено, че инкасираните от местните власти приходи се използват като мярка за фискален капацитет в Руската федерация. Разгледан е методът на т.нар. репрезентативна данъчна система и е извършено по-нататъшно развитие на посления, което е основен принос на авторския колектив. За получаване на показателите на репрезентативната данъчна система авторите въвеждат изчисляване

³ Ненкова, П., Местни финанси, 2009. С., УИ "Стопанство", с. 7-9.

⁴ Martinez-Vasquez J., Jameson Boex L.F., (1997), Fiscal capacity: An overview of concepts and measurement issues and their applicability in the Russian federation, Georgia state university, International studies program, Working paper 97-3, June 1997, p. 2.

⁵ Martinez-Vasquez J., Jameson Boex L.F., (1997), Fiscal capacity: An overview of concepts and measurement issues and their applicability in the Russian federation, Georgia state university, International studies program, Working paper 97-3, June 1997, p. 2.

на множествена регресия, чрез параметрите на която се определя влиянието на всеки един от приходоизточниците на местния бюджет върху обема на инкасираните приходи.

В следващото изследване на авторския колектив са изчислени четири алтернативни измерителя за фискален капацитет по данни за Руската федерация – инкасирани приходи, доход на човек от населението, брутен регионален продукт, репрезентативна данъчна система с използване на регресионен анализ⁶. Изводът е, че най-добър измерител е предложението от авторите метод – репрезентативна данъчна система, при която се използва регресионен анализ. Но, "трябва да се отчете относителната сложност и намалената прозрачност на този метод"⁷.

В изследване, фокусирано върху проблемите на измерването и изравняването на фискалния капацитет в развиващите се страни, е обобщено, че подходите за измерване са два – репрезентативна данъчна система и подход на дохода, наричан макро-подход⁸. В изследването е поставена цел да бъде избран най-подходящият измерител за фискален капацитет при изходни данни с влошено качество. Направено е сравнение между двата подхода, като са очертани факторите, ограничаващи приложението на репрезентативната данъчна система в условията на публичния сектор в Танзания. В крайна сметка за нуждите на емпиричния анализ е възприет подхода на дохода.

Сравнения между двата подхода за измерване на фискалния капацитет се извършват и в други изследвания. Съгласно резултатите от извършения от Сمارт анализ⁹,

за повечето от провинциите на Канада съществува тясна взаимовръзка между приходния капацитет на местните власти, измерен чрез метода на репрезентативната данъчна система, и съвкупния доход, измерен като брутен регионален продукт.

Трябва също да се отбележи, че измерването на фискалния капацитет е основополагаща стъпка при обосноваване и приемане на решенията относно т.нар. финансово изравняване¹⁰, под което следва да се разбира процесът на балансиране на приходите и разходите между отделните бюджетни звена¹¹.

В изследванията на други автори е приложен регресионен анализ за изчисляване на въздействието на акумулираните данъчни приходи върху разходите на местните власти в ЕС-27¹². Данъчните приходи са измерени като относителен дял от БВП, а разходите на местните власти – като относителен дял от консолидираните бюджетни разходи. Чрез приложения модел е изразена връзката между фискалния капацитет, която се явява основна насока на активност при приходната децентрализация, и децентрализираното извършване на разходи, а чрез регресионния коефициент е оценена потенциалната способност за увеличаване на дела на местните разходи, при нарастване на обема на приходите с единица. Въпреки добрите резултати, в спецификацията на модела е възприет общен показател за фискалния капацитет, което не позволява да се измери влиянието на отделните компоненти в общата сума на данъчните приходи.

⁶ Martinez-Vasquez J., Jameson Boex L.F., (1997), An analysis of Alternative Measures of Fiscal Capacity for Regions of the Russian Federation, Georgia state university, International studies program, Working paper 97-4, June 1997.

⁷ Martinez-Vasquez J., Jameson Boex L.F., (1997), An analysis of Alternative Measures of Fiscal Capacity for Regions of the Russian Federation, Georgia state university, International studies program, Working paper 97-4, June 1997, p. 13.

⁸ Maarten Allers and Lewis Ishemai, (2010), Fiscal Capacity Equalisation in Tanzania, Local Government Studies, 36, 697-713.

⁹ Smart, M., Redistribution, risk and incentives in equalization: a comparison of RTS and macro approaches, Kingston: Queen's University, 2002.

¹⁰ Martinez-Vasquez J., Jameson Boex L.F., (1997), Fiscal capacity: An overview of concepts and measurement issues and their applicability in the Russian federation, Georgia state university, International studies program, Working paper 97-3, June 1997, p.2.

¹¹ Аилова, Р., С. Симеонов и авторски колектив, 2000. Общински бюджет, Учебен модул Общински финанси, Национален университетски център "Икономика на публичния сектор", СА "Д. Ценов", Свищов, с. 16-18.

¹² Стоилова, Д., 2010. Финансова децентрализация в България, С., с. 175.

3. Концептуална рамка

В изследването на Джордж Мартинес-Васкес и Джеймсън Бойкс¹³ е направен аналитичен преглед на начините за измерване на фискалния капацитет. Посочено е, че подходът на т.нар. репрезентативна данъчна система е разработен от USACIR. Според изложената от авторите концепция на метода¹⁴, като мярка за фискален капацитет на даден регион се приема сумата на приходите, които могат да бъдат набрани при упражняване на средно фискално усилие. Това се прави чрез събиране на данни за инкасираните приходи и данъчните бази за съответните данъци за всяка отделна юрисдикция. На основата на информация за всички данъчни основи за всеки един регион, както и националното осреднено данъчно усилие за всеки един данък, може да се изчисли сумата на приходите, които могат да бъдат събрани от всяка регионална единица с прилагане на средното данъчно усилие. В този случай изчислената сума се счита за прецизен количествен измерител на фискалния капацитет.

Репрезентативната данъчна система е полезна с това, че изчисленията се правят на дисагрегирано ниво и се базират на детайлизирана представа за законовите данъчни основи. Според цитирания авторски колектив, методът съдържа пет елемента: 1. определяне на обхвата на приходите, 2. класификация на приходите по източници, 3. дефиниране на стандартните данъчни основи, 4. изчисляване на средните данъчни ставки и 5. пресмятане на фискалния капацитет.

След определяне на обхвата на приходите се пристъпва към класификация на приходните пера в бюджета по приходоизточ-

ници. Това се налага, защото способността на правителствата да генерират приходи от определен източник се характеризира с определена степен на уникалност за всеки един вид прилаган данък. За да се отразят спецификите на способността за набиране на приходи от определен източник чрез прилаганите данъци, всички приходни пера се обособяват в данъчни компоненти. Последните се определят като група от данъци, с които се облага един и същи източник.

Следваща стъпка в алгоритъма на изчислителна процедура на метода е дефинирането на стандартна данъчна база¹⁵ за всеки един от данъчните компоненти. В цитирания коментар е отбелязано, че "когато за всички региони са установени по законодателен път едни и същи данъчни бази и когато са на разположение данни за тях, те могат да се използват като стандартни данъчни бази за съответните компоненти"¹⁶. Но в практиката често се срещат случаи на различия в законоустановените данъчни бази на определени данъци между различните субнационални единици в рамките на една федеративна държава. Ето защо се налага необходимостта от формулиране на стандартни данъчни бази за всеки един данъчен компонент, с което се постига значително улесняване и опростяване на изчислителната процедура. Според авторите на цитирания коментар, ползите за емпиричния анализ се дължат на това, че стандартните данъчни бази: 1. като възможни бази за всеки данъчен компонент, са тясно свързани със законово установените; 2. добре са дефинирани и 3. за тях са на разположение последователни данни за всички региони.

След успешното дефиниране на стандартните данъчни бази за всички данъчни

¹³ Martinez-Vasquez J., Jameson Boex L.F., (1997), Fiscal capacity: An overview of concepts and measurement issues and their applicability in the Russian federation, Georgia state university, International studies program, Working paper 97-3, June 1997.

¹⁴ Martinez-Vasquez J., Jameson Boex L.F., (1997), Fiscal capacity: An overview of concepts and measurement issues and their applicability in the Russian federation, Georgia state university, International studies program, Working paper 97-3, June 1997, pp. 13-18.

¹⁵ В понятието данъчна база се влага смисъл на съвкупността от данъчни основи, която съставлява облагаемият ресурс.

¹⁶ Martinez-Vasquez J., Jameson Boex L.F., (1997), Fiscal capacity: An overview of concepts and measurement issues and their applicability in the Russian federation, Georgia state university, International studies program, Working paper 97-3, June 1997, p. 15.

компоненти, следва да се определи репрезентативната данъчна ставка, която се явява средна данъчна ставка, прилагана към всеки един данъчен компонент. В този случай не може да се използват законоустановените данъчни ставки. Така за всеки данъчен компонент средната данъчна ставка се намира като съотношение. То се изчислява като сумата от генерираните чрез данъка приходи по териториални единици се раздели на агрегираните данни за стандартната данъчна база на съответния данък. В коментара се подчертава, че "така изчислената ставка в действителност отразява (въплъщава) средното фискално усилие, което е вложено от субнационалните власти, а не средната приложима (законова – бел. авт.) данъчна ставка"¹⁷.

Като последна стъпка в изчислителната процедура пресмятането на фискалния капацитет на дадена юрисдикция се извършва, като средната данъчна ставка за всеки данъчен компонент се приложи към съответната стандартна данъчна база за анализираната териториална единица. С изчислената обща сума се представя общата сума на приходите, които могат да бъдат генерирани от всяка субнационална единица при упражняване на средното данъчно усилие. "С тази сума се изразява фискалният капацитет на съответната единица"¹⁸.

Основната полза от изчисляването на фискалния капацитет в условията на метода на репрезентативната данъчна система се изразява в точността на изчисленията и високата степен на представителност по отношение на действителния фискален капацитет на местните власти. Широко възприемане и приложение на метода се затруднява от големите потребности от изходни количествени данни. Според ци-

тирания авторски колектив, това затруднение може да се преодолее, като в изчислителната процедура на метода на репрезентативната данъчна система се въведе регресионен анализ¹⁹. Като резултат от приложението на статистическата техника на регресията се постига намаляване на потребностите от изходни данни, като в същото време се запазва до голяма степен точността на извършваните изчисления.

Развитият от цитираните автори метод на репрезентативната данъчна система, използващ регресионен анализ, има значително по-проста изчислителна процедура. Потребностите от изходни количествени данни за всяка субнационална единица се свеждат до информация за общата сума на приходите и времеви редове от данни за данъчните бази в съответната юрисдикция. За да се извърши качествен анализ, следва да се запази интегритетът на данните за общите суми на приходите. Отпада изискването за пълнота на данните за данъчните бази. Не се извършва също групиране на приходните пера в данъчни компоненти, както и определяне на стандартни данъчни бази и репрезентативни ставки.

Според авторите, чрез статистическата техника на регресионен анализ се създава възможност за предсказване на стойностите на една променлива на основата на една или повече известни променливи. За изчисляване на фискалния капацитет се съставя регресионен модел със спецификация, в която се залагат като независими променливи видовете данъчни бази и техните размери. В съставената регресия се изчисляват параметрите: b_0, b_1, b_2, b_3 и т.н. Спецификацията на модела има следния вид:

$$\text{Total Collections} = b_0 + b_1(\text{Tax Base1}) + b_2(\text{Tax Base2}) + b_3(\text{Tax Base 3}) \quad 1)$$

¹⁷ Martinez-Vasquez J., Jameson Boex L.F., (1997), Fiscal capacity: An overview of concepts and measurement issues and their applicability in the Russian federation, Georgia state university, International studies program, Working paper 97-3, June 1997, p.18.

¹⁸ Martinez-Vasquez J., Jameson Boex L.F., (1997), Fiscal capacity: An overview of concepts and measurement issues and their applicability in the Russian federation, Georgia state university, International studies program, Working paper 97-3, June 1997, p.18.

¹⁹ Martinez-Vasquez J., Jameson Boex L.F., (1997), Fiscal capacity: An overview of concepts and measurement issues and their applicability in the Russian federation, Georgia state university, International studies program, Working paper 97-3, June 1997, pp.18-21.

Изчислените параметри на уравнението се използват за предсказване на сумата на приходите, акумулирани от всяка субнационална единица. Това се постига чрез заместване на действителните стойности на данъчните бази в конкретната териториална единица обратно в уравнението и умножаването на всяка една по съответния изчислен регресионен коефициент. Предсказаните по този начин обеми на приходите представят сумата на генерираните приходи, която може да се реализира от органите на субнационално управление при упражняване на средно фискално усилие. Предсказаната сума може да се интерпретира като мярка за фискален капацитет на съответната единица. Вариациите в обемите на действително инкасираните приходи, които не се обясняват от регресионния модел, се считат за резултат от вариации във фискалните усилия между отделните юрисдикции. Така положителната разлика между обемите на действителните приходи и предсказаните за териториална единица се интерпретира като мярка за упражнено фискално усилие, което е по-голямо от средното.

Цитираният авторски колектив допуска възможността за разширение на регресионния метод на репрезентативната данъчна система чрез включване на дисагрегирани променливи за основните приходоизточници, техните данъчни бази, както и делегираните правомощия за задържане на определени части от акумулираните приходи²⁰.

Тази възможност е взета предвид при определянето на целите на настоящото изследване на фискалния капацитет на местните власти в страните от Европейския съюз. На нейна основа е извършено по-нататъшно доразвитие и адаптиране на метода към условията на анализираната група страни и наличните количествени данни.

Застъпването на разбиране за необходимостта от доразвитие на подхода за измерва-

не на фискалния капацитет на местните власти за целите на настоящия емпиричен анализ се основава на няколко основни допускания. Както беше споменато, чрез употребата на регресионен анализ се избягва необходимостта за прецизно дефиниране на данъчните компоненти, дефиниране на стандартните данъчни бази и изчисляване на репрезентативни данъчни ставки, получава се информация за взаимовръзката между инкасираните приходи и данъчните бази като част от статистическа процедура и не на последно място процедурата е значително по-проста. Тези предимства се явяват важна основа за по-широкото приложение на метода. За по-нататъшното подобряване на качеството на резултатите и разширяване на аналитичните възможности на метода, следва да се подчертае, че с въведената регресия се обяснява девиацията на общата сума на акумулираните приходи. Трябва да се има предвид обстоятелството, че акумулирането на приходи се оправдава и се извършва, защото чрез тях се финансират разходите на местните власти. С оглед на това, увеличение на аналитичния капацитет на метода може да се реализира, като вместо да се обяснява девиацията на общите обеми на инкасираните от местните власти приходи, се потърси обяснение на дела на разходите, които са финансирани за сметка на данъчните приходи. Фискалният капацитет се свързва преди всичко със способността на местните власти да набират приходи за финансиране на своите разходи по предоставянето на определен обем публични блага. Ето защо, по-надеждно измерване може да се постигне на фона на обема на финансираните разходи, отколкото на фона на обема на набраните приходи (защото последните имат смисъл само и единствено, доколко с тях се финансира определен дял от разходите по производство на местни публични блага). Надеждността на всяка

²⁰ Martinez-Vasquez J., Jameson Boex L.F., (1997), Fiscal capacity: An overview of concepts and measurement issues and their applicability in the Russian federation, Georgia state university, International studies program, Working paper 97-3, June 1997, p. 21.

една данъчна база може да се измери по-качествено от гледна точка на отражението на генерираните от нея данъчни приходи върху способността на местните власти да извършват разходи. Така се установява и силата на всеки един от приходоизточниците на местните бюджети. Всичко това се изразява обобщено в оценения чрез регресионен анализ характер на взаимовръзката между отделните приходоизточници и общата сума на разходите, които са финансирани чрез тях.

Полезен за целите на анализа на силата и въздействието на всеки един от инструментите за изграждане на фискален капацитет на местните власти е подходът на обособяване на приходните пера в данъчни компоненти. Този подход е възприет и в базата данни на Евростат. В различните държави се прилагат различни данъци, които имат една и съща данъчна база. Ето защо презентирането на приходите от различните данъци се извършва по данъчни компоненти.

Друго изменение, което може да се направи за целите на настоящия анализ, е заместването на стандартните данъчни бази за всеки данъчен компонент и съответно стандартните данъчни ставки със сумите на акумулираните приходи по компоненти. С това се замества процедурата по умножение на дефинираните данъчни бази с изчислените данъчни ставки. По този начин се реализира значително опростяване на изчислителната процедура. Съгласно логиката на това изменение, в резултат от неговото извършване не се очаква намаляване на качеството и надеждността, а също и репрезентативността на резултатите от анализа. С построяването на панел от данни с информация за действително реализираните приходи по данъчни компоненти се дава възможност за установяване на осредненото данъчно усилие, в което се изразява и едно от достоинства на регресионния анализ. В самите данни за сумите на действително реализираните приходи се съдържа (или въплъщава) упраж-

неното данъчно усилие, което се характеризира за отделните юрисдикции с различно отклонение от средното. В рамките на статистическата техника на регресионния анализ и множеството средни, които се изчисляват, средното фискално усилие не само се изчислява, но и на него се облягат всички останали аналитични процедури по установяване на характера на отделните взаимовръзки и количествено изразяваните стойности на тяхното влияние.

Друго обстоятелство, което обуславя внесените изменения в аналитичната рамка и емпиричната методология, е, че в базата данни на Евростат няма липсващи данни за страни и години и информацията е с висока степен на надеждност.

4. Методология на емпиричен анализ

На основата на очертаните насоки за горазвитие на двата варианта на метода на т.нар. репрезентативна данъчна система – класически и регресионен, може да бъде съставено регресионно уравнение, което има следния вид:

$$TE_{it} = b_0 + b_1 CTR_{it} + b_2 ITR_{it} + b_3 TLBSR_{it} + b_4 X_{it} + e_{it} \quad (2)$$

където:

TE_{it} е общата сума на разходите на местните власти, представени като относителен дял от БВП за всяка страна и година;

CTR_{it} – приходите от корпоративен данък, които постъпват в местния бюджет в рамките на трансферния механизъм, представени като относителен дял от БВП за всяка страна и година;

ITR_{it} – приходите от данъци върху индивидуалния доход, както и постъпленията от патентни данъци, представени като относителен дял от БВП за всяка страна и година;

$TLBSR_{it}$ – сумата на приходите от данъци върху земя, сгради и други структури, подлежащи на данъчно облагане, представени като относителен дял от БВП за всяка страна и година;

Групата на променливите, която е записана с X_{it} , се състои от фактори, които са поставени в регресионното уравнение, за да се изолира тяхното влияние върху девиацията на зависимата променлива. В тази група са включени: 1. годишната норма на инфлацията за всяка страна и 2. годишната норма на нарастване на населението за всяка страна, която е представена като процент на динамика, изчислен на верижна основа;

ε_{it} е отразен случайният компонент в уравнението, т.е. остатъците от девиация на зависимата променлива, които не се обясняват от включените в модела фактори. Параметрите на регресионното уравнение са b_0, b_1, b_2, b_3, b_4 . Като изчислителна процедура за намиране на регресионните коефициенти е възприет методът на най-малките квадрати. Хипотези за наличието на нелинейни връзки между променливи в модела са тествани чрез процедурата на Рамзи RESET-теста.

5. Резултати от емпиричния анализ

В таблица 1 са представени стойностите на коефициентите на корелация между включените в регресионния модел променливи. Някои автори отбелязват, че наличието на високи стойности на корелационните коефициенти между използваните независими променливи, т.е. явлението мултиколинеарност, не е свързано със сериозно изкривяване на изчислените впоследствие регресионни коефициенти²¹. Основно неблагоприятното въздействие на мултиколинеарността се изразява в занижаване на резултатите от t-теста, поради което се повишава равнището на вероятността за грешка, при което определен регресионен коефициент е статистически значим. В същия източник е посочено, че корелационни коефициенти между обяснителните променливи със стойности до 0,2 не могат да причинят споменатите ефекти. Вигно

Таблица 1. Корелации между променливите от уравнение (2) за страните от ЕС-27

Обяснителна променлива	Приходи от имуществени данъци (% от БВП)	Приходи от подоходни данъци (% от БВП)	Приходи от корпоративен данък (% от БВП)	Годишна норма на инфлацията (%)	Годишно нарастване на населението (%)
Приходи от имуществени данъци (% от БВП)	1.000000	0.088297	-0.372814	-0.207065	0.097094
Приходи от подоходни данъци (% от БВП)	0.088297	1.000000	0.032998	-0.127532	-0.046508
Приходи от корпоративен данък (% от БВП)	-0.372814	0.032998	1.000000	-0.062375	0.053012
Годишна норма на инфлацията (%)	-0.207065	-0.127532	-0.062375	1.000000	-0.356892
Годишно нарастване на населението (%)	0.097094	-0.046508	0.053012	-0.356892	1.000000

Източник: Изчисления на автора по данни от Евростат.

²¹ Ramanathan R., Introductory econometrics with applications, Third edition, University of California, San Diego, US, 1995, p. 309-328.

от таблица 1 е, че преобладават стойности на коефициентите на корелация, които са по-ниски от препоръчителните.

В хода на емпиричния анализ изчислителната процедура е приложена върху панел от годишни данни за страните от Европейския съюз. Изчислените регресионни коефициенти са представени в таблица 2. В зависимост от набора на включените в уравнението променливи са създадени различни варианти на спецификация на модела, параметрите на които са представени в колоните на таблицата.

Основна представа за въздействието на изследваните фактори се получава от спецификациите на първите три модела. Модел 1 съдържа пълния вариант на регресионното уравнение (2). В него са заложили основните инструменти за изграждане на фискален капацитет на местните власти в Европейския съюз. Данъчните бази са групирани по данъчни компоненти, но те се измерват чрез приходите, които са набрани от тях. С оглед на влиянието, което се оказва върху изпълнението на приходната и разходната част на бюджета от инфлацията, тя се залага

Таблица 2. Резултати от изчисленията по уравнение (2) с използване на годишни данни за ЕС-27

Обяснителна променлива	Модел 1	Модел 2	Модел 3	Модел 4	Модел 5	Модел 6	Модел 7
(Константа)	6.480*** (10.184)	5.765*** (9.774)	5.480*** (11.176)	7.697*** (21.018)	11.235*** (20.484)	8.103*** (13.771)	7.193*** (22.943)
Приходи от корпоративен данък (% от БВП) ^3	-0.236 (-1.221)	-0.341* (-1.774)	-0.322* (-1.688)	-0.666*** (-3.357)	-0.750** (-2.208)		
Приходи от данък върху доходите на физическите лица (% от БВП)	1.337*** (20.804)	1.355*** (20.859)	1.361*** (21.103)	1.395*** (19.960)			1.360*** (20.557)
Приходи от данъци върху земя, сгради и други структури (% от БВП)	3.092*** (6.189)	2.964*** (5.867)	3.062*** (6.219)			3.968*** (5.616)	
Годишна норма на инфлацията (%)	-0.120* (-1.767)	-0.056 (-0.871)					
Годишна норма на нарастване на населението (%)	-1.295*** (-2.745)						
Коефициент на определение	0.732050	0.722053	0.721014	0.668122	0.023122	0.103551	0.621828
Коригиран коеф. на определение	0.725418	0.716576	0.716911	0.664884	0.018379	0.100267	0.620356
Дърбин-Уотсън	0.165934	0.150036	0.152026	0.149225	0.119880	0.201542	0.226013
Информационен критерий на Акайке	5.630186	5.657203	5.651319	5.815309	6.885287	6.548107	5.728720
Критерий на Шварц	5.726461	5.737432	5.715502	5.863446	6.917379	6.574411	5.756186
F-статистика	110.3746	131.8385	175.7395	206.3482	4.875767	31.53478	422.5845
Вероятност (F-статистика)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.028339	0.000000	0.000000
Наблюдения (бр.)	208	208	208	208	208	275	259

Източник: Изчисления на автора по данни от Евростат.

От панела са изключени: Малта и Финландия.

Бележка: резултат от t-тест в скобите

*** значим при ниво 1 %; ** значим при ниво 5 %; * значим при ниво 10 %

като самостоятелна променлива. Целта е да се изолира нейното влияние, т.е. да се минимизират ефектите, които се пораждат от нея върху девиацията на зависимата променлива. По този начин може да се измери с по-голяма точност надеждността и силата на всеки един приходоизточник на местните бюджети за страните от Европейския съюз. Другата променлива, влиянието на която следва да се изолира, е годишното нарастване на населението. С действието на включените в спецификацията на модела фактори се обясняват приблизително 73 % от измененията в годишните обеми на разходите на местните власти, измерени като процентен дял от БВП.

Получените стойности на коригирания коефициент на определението в този вариант на спецификация могат да се тълкуват и като количествен измерител на способността на местните власти да финансират извършваните от тях разходи, като се вземат предвид инфлацията и растежът на населението за всяка една година. Това е усложнен и в малка степен прозрачен измерител за фискален капацитет. Стойностите на коефициента са сравнително високи. От това може да се направи изводът, че финансирането на разходните програми на местните власти в Общността се извършва преди всичко със средства от собствени приходоизточници. С този резултат по емпиричен път се доказва високата степен на финансова самостоятелност на местните власти в ЕС. Изчислените стойности на коефициента могат да се приемат за количествен измерител на действително постигнатата степен на финансова автономност на тези публичноправни тела.

Обяснението на останалата част от измененията на зависимата променлива, т.е. на необяснената от модела девиация, се дължи на други фактори, които не са включени в построената спецификация. Следва да се подчертае значението на субсидиите от централното правителство и от други фондове за подпомагане на местните власти като фактор, който въздейства върху

измененията в годишните обеми на извършваните от местните власти разходи. В модела не са включени трансферите по вертикала и по хоризонтала, които се извършват в рамките на годишната субсидия местните бюджети. Целта, която следва да се постигне с построяването на модела, се изразява в измерването на въздействието на инструментите за изграждане на фискален капацитет. Към тях основно се отнасят собствените приходоизточници за местния бюджет. По този начин се открояват пътищата за постигане на финансова самостоятелност и стабилност, докато чрез правителствените трансфери се намаляват самостоятелността и стабилността на органите на публично управление в местните единици. Тези трансфери са израз на зависимост, прецизен измерител за която е показателят вертикален дисбаланс. Поради тези причини, както и поради липсата на адекватни количествени данни в базата на Евростат, сумите на получаваната годишна субсидия не са заложили като обяснителна променлива в регресионното уравнение. Друг важен по значение фактор, който не е включен в модела, са постъпленията в бюджетите на местните власти, реализирани чрез негандъчни приходи. С оглед на това, че приходите от тях не се характеризират с относително постоянство през годините и по-голямата част от тях се подават трудно на прогнозиране, източниците на негандъчни приходи не могат да се приемат за надежден инструмент за изграждане на фискален капацитет. Поради тази причина годишните суми на тези постъпления не са включени като обяснителна променлива в спецификацията на модела.

Правомощия за получаване на приходи от корпоративен данък, които постъпват в местните бюджети, се предоставят в рамките на трансферния механизъм от централното правителство към субнационалните нива на управление. Въздействието на този фактор върху зависимата променлива се изразява с нелинейна връзка. Потвърдена е хипотеза за кубична форма на

връзката. Това е изключително слабо влияние. Изчисленият регресионен коефициент е с отрицателен знак. Съгласно емпиричната стойност на t-теста, регресионният коефициент не е статистически значим.

Този резултат може да се обясни с действието на много фактори. В голяма част от държавите – членки на ЕС, приходи от данъци не се акумулират в местните бюджети за анализирания период. Поради тази причина се редуцира броят на обхванатите в регресионния анализ наблюдения. Постъпленията в бюджетите на местните органи на публично управление от тази група данъци започват да се реализират през различни фази на икономическия цикъл, с което се допринася за изкривявания в получените регресионни резултати. Този род данъчни приходи са силно зависими от състоянието на националното стопанство. Изводът, който може да се направи от всичко това, е, че създадената организация на получаване на приходи за местния бюджет от данъци върху корпоративната печалба не е достатъчно ефективна.

Като втори важен компонент на приходната база на местния бюджет се приемат приходите от данъци върху индивидуалния доход. Постъпването им в местния бюджет се осъществява в рамките на трансферния механизъм от централното правителство към субнационалните управленски равнища. Те не се отнасят към групата на собствените приходи на местните власти. Приходите от подоходни данъци включват и акумулираните постъпления от облагането на т. нар. патентни дейности. Последните са собствен приход на местния бюджет. Взаимовръзката между се описва с линейна форма на кривата на зависимостта. Ето защо, данъчната база на този данъчен компонент може да се приеме за силен и надежден приходоизточник на местния бюджет. Стойността на резултата от t-теста се отнася до статистическа значимост при ниво от 1%. Ясно изразеното въздействие се вижда най-добре, когато се изчисли еднофакторна регресия на взаимо-

връзката на постъпленията в местните бюджети от данъци върху индивидуалния доход и обема на местните разходи. Посоката на оказваното въздействие, която се определя от знака пред регресионния коефициент, е положителна, който резултат подкрепя логиката на конвенционалните очаквания. Изменението в обема на акумулираните приходи от данъци върху индивидуалния доход в местните бюджети води до едностранно изменение на разходите на местните власти.

Данъчната база на този приходоизточник в рамките на дадена териториална единица се влияе силно от мобилността на населението. Входящите и изходящите миграционни потоци са основна причина за т.нар. външни ефекти. В резултат от действието на тези ефекти се поражда изкривявания в оценката на фискалния капацитет на местните бюджети. Положителните външни ефекти се свързват с надценяване на способността на местните власти за генериране на приходи от базата на този данъчен компонент. С отрицателните външни ефекти се обяснява подценяване на изчисляваните стойности за фискален капацитет в сравнение с действителните. Изчислителните проблеми, които се поражда в резултат от действието на външните ефекти, се преодоляват, като при изчисленията се използват агрегирани количествени данни за цели държави.

Данъчната база на компонента на имуществените данъци може да се приеме като най-слабо изложена на неблагоприятните въздействия на мобилността на населението и предизвикваните от нея външни ефекти. Ето защо тази група данъци се посочват в литературните източници като най-подходящ приходоизточник за местния бюджет²². В други източници се подчертава, че в повечето страни данъците върху недвижимата собственост представляват основен приходоизточник на местните бюджети, което се дължи на широката данъчна база, високите процен-

²² Попова, Т., П. Ненкова., 2000. Фискална децентрализация, С., изд. "Национален университетски център по икономика на публичния сектор".

ми за данъчно облагане и високата степен на събираемост на данъците²³.

Надеждността на този източник на приходи за местния бюджет се потвърждава чрез резултатите от емпиричния анализ за държавите от ЕС-27. Чрез изчислените стойности на регресионния коефициент се изразява въздействието на акумулираните приходи от имуществени данъци върху обема на местните разходи, т.е. отражението на този фактор върху способността на местните власти да финансират своите разходни програми. Формата на зависимостта е линейна. Хипотеза за нелинейност на връзката не е потвърдена. От резултата от t-теста е видно, че коефициентът е статистически значим при ниво от 1%. Ето защо може да се приеме за надеждно емпирично доказателство на силата, стабилността, надеждността и уместността на данъчната база на местните власти като приходоизточник за бюджетите на местните власти. Съгласно стойността и знака на коефициента с един процент, увеличението в обема на приходите от имуществени данъци, при равни други условия, се отразява в увеличението на обема на финансираните от местните бюджети разходи с нас три процента. От всичко това може да се направи изводът, че с увеличаване на приходите от имуществени данъци се повишава потенциалната способност на местните власти да извършва разходи и се увеличават финансовата стабилност и независимост на местните власти.

Съгласно изчисления регресионен коефициент, въздействието на инфлацията върху обемите на извършваните от местните власти разходи е в отрицателна посока, с което се изразяват намалените способности на местните власти за финансиране на разходни програми по производството на местни публични блага и услуги. Размерите на данъците са фиксирани с приемането на местния бюджет в края на предходната бюджетна година. След влизането на бюджета в сила данъчните ставки не могат да се променят

от органите на управление в местната юрисдикция. Вследствие на инфлацията реалната цена на публичните блага се увеличава. Разходите по производството им нарастват, което се превръща в причина за трудности при финансирането им за сметка на акумулираните по данъчен път средства в бюджета. Този коефициент може да се интерпретира и като количествено изразяване на изкривяващото действие на фактора инфлация. От равнището на статистическа значимост и стойността на коефициента, може да се направи изводът за слабо надценяване на действителните възможности на местните власти за финансиране на техните разходни програми. По този начин в резултат от действието на инфлацията, при равни други условия, се намалява реалната способност за извършване на разходи на тези публичноправни тела.

Годишното нарастване на населението се характеризира с негативно въздействие върху обема на извършваните от местните власти разходи. Това може да се обясни с обстоятелството, че при равни други условия увеличението на броя на населението през годината се свързва с нарастване на броя на потребителите на местни публични блага. От друга страна, нарастването на населението на местната бюджетна единица, което се дължи на естествен прираст, предполага увеличаване на броя на населението в нетрудоспособна възраст. По този начин се увеличават разходите на местния бюджет за местни публични блага като детски градини, финансирано от общините училищно образование, детски медицински грижи, спортни съоръжения и др. Но тази част от населението, която се ползва от тези блага, не се състои от данъкоплатци. Тези лица не внасят приходи в местния бюджет, поради което при равни други условия, се свиват възможностите на местните власти да генерират приходи, с които се финансират разходните си програми. Статистическата значимост на коефициента при ниво от 1%, превръща резултата в надеждно емпирично доказателство.

²³ Brown C. V., Jackson P. M., 1998. Икономика на публичния сектор, Адаптиран вариант, С., изд. "ПаблিশСайСем-Агри" ООД, с. 310.

Спецификацията на Модел 2 се получава, като от пълния вариант на регресионното уравнение се изключи обяснителната променлива, с която се изразява годишното процентно нарастване на населението. Вследствие на тази промяна се реализира слабо намаляване на обяснителната сила на модела. Осезаемо се повишава стойността на F-теста, с което се засилва статистическата значимост и надеждността на обяснените чрез модела изменения в стойностите на зависимата променлива за всяко едно наблюдение. Повишението се дължи на обстоятелството, че изключената променлива е с екзогенен характер.

Изключването на тази променлива се отразява на изчислените регресионни коефициенти. По този начин от тях не е изчислена девиацията, която се обяснява с този фактор. Така се постига представа за въздействието на отделните предиктори върху измененията на зависимата променлива, без да се отчита влиянието на годишното нарастване на населението и произтичащите от него ефекти. Промени настъпват в стойностите и равнищата на статистическа значимост на изчислените коефициенти. Не се наблюдават изменения в посоката на въздействие на всеки един от факторите.

Появява се статистическа значимост при коефициента за изразяване на влиянието на приходите от компонента на корпоративния данък. Нивото на значимост е 10 %. При такова равнище на вероятност за грешка при разпределението на случайната величина не могат да се направят изводи за ясно изразено въздействие. Резултатът не следва да се приема за емпирично доказателство с висока степен на надеждност. Наблюдава се известно повишение в стойността на коефициента, като знакът се запазва. Този резултат се дължи на неотчитането на влиянието на нормата на годишното нарастване на населението в местните юрисдикции и свързаните с това външни ефекти.

Въпреки промяната в спецификацията, равнището на статистическа значимост на регресионния коефициент, чрез който се из-

мерва въздействието на постъпленията от данъци върху индивидуалния доход, се запазва на 1%. В условията на втория вариант на уравнението се запазва знакът, но се повишава стойността на коефициента. Тези изменения също могат да се обяснят с неотчитането на влиянието на годишните изменения на населението в съответните териториални единици и свързаните с тях външни ефекти.

При регресионния коефициент за приходите от имуществени данъци се наблюдават промени в противоположна посока. Намаление се реализира в изчислената стойност на коефициента, както и емпиричната стойност на резултата от t-теста. Може да се направи извод, че обемите на приходите от имуществени данъци са слабо корелирани с измененията на населението. Последното се дължи на ниската степен на мобилност на данъчната база на този данъчен компонент.

В резултат от промяната в уравнението се стига до загуба на статистическата значимост на коефициента за въздействието на инфлацията. Знакът се запазва, но изчислената стойност на коефициента се понижава.

Като фактори, обясняващи измененията на разходите на местните власти, в спецификацията на Модел 3 се включват приходите от базите на трите основни данъчни компонента. По този начин се измерва въздействието на приходите от всяка една от тях, без да се отчита действието на екзогенни фактори.

В резултат от изключването на променливите за годишната норма на инфлация и годишното нарастване на населението се постига известно понижение на обяснителната сила на модела. Намалението се дължи на изключването на двете променливи от пълния вариант на уравнението. Най-съществена промяна настъпва в емпиричната стойност на F-теста, която може да се обясни с обстоятелството, че в модела присъстват само ендогенни променливи с ясно изразено влияние.

Равнището на статистическа значимост на коефициента за приходите от корпоративен данък е при 10 %. Посоката на влияние е негативна. Стойността на коефициента се понижава слабо в сравнение с

изчислената в условията на Модел 1.

Изчислената стойност на регресионния коефициент за въздействието на приходите от данъци върху индивидуалния доход при третия вариант на спецификация на модела не се различава съществено от тази при Модел 1. Посоката на влияние и равнището на значимост остават неизменни.

Понижение в стойността на коефициента се появява при приходите от имуществени данъци, но се повишава емпиричната стойност на резултата от t-теста. Посоката на влияние и равнището на статистическа значимост не се променят в сравнение с първия модел.

6. Заключение

От направения емпиричен анализ се вижда, че приложеният модел за оценяване на фискалния капацитет на местните власти в ЕС е адекватен на съществуващите в практиката условия. Ето защо, чрез него може успешно да се обяснява количествено способността на местните власти да финансират разходните си програми. От приложената изчислителна процедура върху панел от годишни данни за ЕС-27 може да се заключи, че разходите на местните власти в Съюза се финансират преди всичко със средства от собствени приходоизточници, с което се доказва високата степен на финансова самостоятелност. С резултатите анализа се потвърждава логиката, че базите на данъчните компоненти на индивидуалния доход и имуществените данъци се характеризират с най-висока степен на надеждност като приходоизточник на местните бюджети в страните от Европейския съюз. С приходите от имуществени данъци се финансира най-голям дял от обема на разходите на местните власти. Те са изцяло собствен приходоизточник на местните власти. Постъпленията от приходи върху индивидуалния доход в местния бюджет, както и постъпленията от корпоративен данък, са обект на политически решения на централното управленско ниво. Ето защо усилията на местните власти трябва да са насочени към подобряване на органи-

зацията на администриране на имуществените данъци. Потвърждава се също допускането, че зависимостта от трансферния механизъм се отразява неблагоприятно върху обемите на извършваните местни разходи.

Литература

Лилова, Р., С. Симеонов и авторски колектив, 2000. Общински бюджет, Учебен модул Общински финанси, Национален университетски център "Икономика на публичния сектор", СА "Д. Ценов", Свищов.

Ненкова, П., 2009. Местни финанси, С., УИ "Стопанство".

Стоилова, Д., 2010. Финансова децентрализация в България, С.

Попова, Т., П. Ненкова, 2000. Фискална децентрализация, С., изд. "Национален университетски център по икономика на публичния сектор".

Brown, C. V., Jackson P. M., Икономика на публичния сектор, Адаптиран вариант, Изд. "ПаблишСауСем-Азри" ООД, София, 1998.

Bailey, St. J., Local Government Economics, Principles and Practice, Macmillan Press LTD, London, 1999.

Maarten Allers and Lewis Ishemioi, (2010), Fiscal Capacity Equalisation in Tanzania, Local Government Studies, 36, 697-713.

Martinez-Vasquez, J., Jameson Boex L. F., (1997), Fiscal capacity: An overview of concepts and measurement issues and their applicability in the Russian federation, Georgia state university, International studies program, Working paper 97-3, June 1997.

Martinez-Vasquez, J., Jameson Boex L.F., (1997), An analysis of Alternative Measures of Fiscal Capacity for Regions of the Russian Federation, Georgia state university, International studies program, Working paper 97-4, June 1997.

Ramanathan, R., Introductory econometrics with applications, Third edition, University of California, San Diego, US, 1995.

Smart, M., Redistribution, risk and incentives in equalization: a comparison of RTS and macro approaches, Kingston: Queen's University, 2002.