
ПРЕГЛЕД НА ФИСКАЛНАТА УЯЗВИМОСТ НА БЪЛГАРИЯ И ИЗБРАНИ ЕВРОПЕЙСКИ СТРАНИ

Фискалната уязвимост на дадена страна се свързва със степента на чувствителност на публичните финанси към финансови кризи. Анализът на фискалната уязвимост се явява основен компонент в изследването на процесите, генериращи финансови кризи и нестабилност, като предлага насоки за тяхното предотвратяване.

В първата си част настоящият бюлетин разглежда основните дефиниции за фискална уязвимост, възприети в професионалната практическа и научната литература и алтернативните методи за изследване и оценка на фискалната уязвимост на икономиките. Във втората си част бюлетинът представя избрания аналитичен подход, комбиниращ индикаторите за добро управление на Световната банка и индикатор, базиран на цена на застраховката срещу фалит на дадена държава (Credit Default Swap – CDS). Получените резултати са представени в последната част на бюлетина.

Резултатите сочат, че България изпреварва по стойности на индикаторите за добро управление балканските си съседи, а по някои критерии дори и развитите европейски икономики. Що се отнася до динамиката на CDS, през 2009 г. България е била в групата на нестабилните страни, като най-високорискови за този период са били Литва и Латвия. През 2010 г. в резултат от стабилната и последователна фискална политика, България минава от 13-то на 9-то място в разглежданата група, като вече е с коефициент, близък до нула, което свидетелства за преминаването ѝ в групата на стабилните и привлекателни за инвестиране страни. До средата на 2011 г. България се придвижва с още две места до 7 позиция, като тази динамика се дължи на добрите бюджетни практики, строгата фискална дисциплина и частичното внедряване на Пакта за финансова стабилност. Нивата на CDS спредовете не проявяват висока волатилност, което означава, че инвеститорите имат доверие в мерките на правителството за намаляване на бюджетния дефицит и за подобряване на ефективността на публичните финанси.

I. Въведение

Финансовите кризи от регионален и глобален мащаб са обект на редица изследвания, като формално се определят като валутни, банкови и дългови. Макар едно такова деление да подпомага класифицирането и подробното анализиране на разглежданите кризи, може да се твърди, че последните наблюдавани кризи и рецесии, а именно: Мексиканската криза 1994 г.–1995 г.; Азиатската криза 1997 г.–1998 г. и Световната криза 2007 г.–2011 г. се характеризират както с валутен и дългов, така и с банков компонент, които са взаимосвързани и създават обстановка на обща рецесия. Това се дължи на значителната интеграция на финансовите пазари, което води до бързо разпространение на икономическите шокове.

Фискалната уязвимост на дадена страна се свързва с възможността тази страна да е по-податлива на финансови кризи. Най-удачният подход за анализ на финансовите кризи би бил изследване на взаимовръзките между реалния сектор, банковия сектор и публичния сектор във времена на фискален стрес. По-специално трябва да се акцентира върху генезиса на самите финансови кризи и страничните ефекти, които предизвикват в икономическите сектори, отколкото да се акцентира върху изследването на текущия баланс и фискалните дефицити. Финансовите кризи се проявяват тогава, когато търсенето на финансови активи от страна на инвеститорите в един или повече сектори е силно редуцирано, в резултат, на което се стига до загуба на доверие към правителството и обслужвания от него дълг, в банковата система и нейната способност да финансира изтеглянето на набрания капитал, а и в реалния сектор и възможността му да обслужва отпуснатите му кредитни средства. Всъщност проблемите в един сектор се разпространяват и в останалите. Например липсата на доверие в правителството и в обслужването на публичния дълг лесно води до загуба на доверие в националната банкова система, която закупува правителствени дългови инструменти, което от своя страна предизвиква паника у вложителите, които желаят да изтеглят значителна част от депозитите си и по този начин застрашават с фалит банковата система.

II. Фискална уязвимост: Дефиниции и оценки

1. Дефиниции

Някои международни изследвания, например Furman & Stiglitz (1998), сочат, че фискалната уязвимост е първопричина за финансовите кризи и че може да бъде измерена стохастично. Авторите дефинират тази взаимовръзка като детерминистична между повишаването на фискалната уязвимост и повишаването на възможността икономическите шокове да се превърнат във валутни или финансови кризи. Други изследвания, като World Economic Outlook на МВФ от 1998 г., обвързват фискалната уязвимост с фактори като икономически дисбаланси, финансови балони в цената на активите, сътресения във финансовия сектор и структурна ригидност на икономиката и не на последно място – липса на доверие в икономическите политики. Така дефинирана, фискалната уязвимост се явява основна компонента на общата финансова уязвимост на дадена страна. Allen и колектив (2002) приемат по-тясна дефиниция, като предполагат,

че фискалната уязвимост се изразява в чувствителността на публичния сектор по отношение на шокове в ликвидността и в капиталовата адекватност на банките, което неминуемо води до финансова криза.

Съществуват и други по-широки дефиниции на фискалната уязвимост. Например Hemming & Petrie (2002) определят фискалната уязвимост като ситуация, в която правителството е неспособно да изпълни своите фискални и макроикономически цели. Последното се характеризира с невъзможността да се избегнат значими бюджетни дефицити и публичен дълг; разрыв на връзката между фискалните политики и устойчивото икономическо развитие и не на последно място - шок в събираемостта на данъчните постъпления, дължащ се главно на нестабилни данъчни ставки. Brix & Schich (2002) добавят към фискалната уязвимост една допълнителна концепция за фискален риск, който определят като източник на определен финансов стрес. Той оказва натиск върху политиките на правителството в бъдеще, като пример са възможни условия бюджетни задължения.

2. Оценяване на фискална уязвимост

Практически оценката на фискалната уязвимост може да бъде извършена чрез индикатори на финансовия пазар. Например спредовете в чуждестранна валута по дългосрочни държавни заеми би трябвало да отразяват всеки един риск свързан с възможността за рязко обезценяване на валутата или възможността за изпадане в несъстоятелност на държавата-емитент. Въпреки това трябва да се отбележи, че индикаторите на финансовия пазар често не съумяват да сигнализират предварително за настъпването на криза (Goldstein, Kaminski & Reinhart 2000). Също така индикаторите на финансовия пазар имат роля в предвиждането и анализирането на кризи, но идентифицирането на ефекта върху фискалните показатели се явява като отделен проблем.

Втори възможен метод е прилагане на анализа Value at Risk (VaR) към публичния сектор. Чрез тази методология се измерват множество рискове, които се отнасят към дадено портфолио или балансов отчет. Нарастващият фокус върху проблемите на балансовия отчет, като основна причина за финансови кризи, карат автори като Dornbusch (2001) да твърдят, че фискалната уязвимост може да бъде оценена чрез VaR метод. Авторът предлага да бъде използван балансовият отчет на публичния сектор, за да се изчисли на тази база оценка за платежоспособността на държавата, като се вземат предвид външни фактори като очакваната динамика на макроикономическите и финансови индикатори. От друга страна, съществуват значителни теоретични и практически проблеми при прилагането на VaR метода. Очевиден проблем е липсата на балансов отчет за публичния сектор дори и за най-развитите световни икономики. Освен това, историческите вариации и ковариации, особено изчислени във времена на относителна стабилност, представляват още един недостатък за практическото прилагане на такава методология, особено в макроикономически аспект. Като цяло, разглеждания метод не е лесно приложим към епизоди на фискални, финансови или общоикономически кризи. Тук трябва да се подчертае, че докато цените на активите, които обичайно се използват във VaR моделите, най-често следват разпределение от типа random walk (случайно блуждаене), което не отговаря на емпиричното разпределение на макроикономическите и фискалните показатели, които от своя страна зависят главно от поведенчески взаимовръзки, включително и от политически решения. Един по-пълен метод за оценка на специфичната фискална уязвимост и възможност за извършване на международно сравнение е предложена от Hemming & Petrie (2002), като рамката за оценка е базирана на четири източника на фискална уязвимост:

- **Първоначална фискална позиция (дефицит и дългови нива).** Тези фактори се отнасят до дейността на правителството като включват в себе си квази-фискалните дейности и условните задължения на правителството;
- **Краткосрочни фискални рискове,** които обхващат чувствителността на фискалните резултати и на очакваните разходи;
- **Дългосрочна фискална устойчивост,** която се базира върху анализ на дълговата динамика, допълнен от алтернативни сценарии и стрес тестове;
- **Структурни фискални слабости,** като осезаеми недискреционни разходи, волатилна приходна база на бюджета и ограничен институционален капацитет за фискално управление и политики.

При по-новите методи за измерване на фискалната уязвимост се вземат под внимание и качествени индикатори като тези за институционален капацитет и добро правителствено управление. Barclays Capital (2010) въвеждат индикатора „институционална стабилност“ като нова категория в техния анализ за оценка на фискалната уязвимост. Включването на този показател е мотивирано с факта че страни, които се характеризират с дългогодишно наличие на добре функциониращи институции и с добри показатели по отношение на индексите за държавно управление са в състояние да поддържат високи нива на задлъжнялост, без това да води до намаляване на оценката за тяхната платежоспособност от страна на международните финансови пазари и в случай на необходимост са в състояние да съберат необходимата политическа подкрепа за фискална консолидация. За измерване на стабилността на институциите се използват шест индикатора за добро управление, разработени от Световната банка, а именно: отчетност; политическа стабилност и отсъствие на насилие и тероризъм; ефективност на публичния сектор; качество на регулаторната рамка; правоприлагане; контрол на корупцията.

III. Избрана методология

С цел да се избере максимално адекватна методология за оценка на фискалната уязвимост на избраните европейски страни е приспособен моделът на Barclays Capital (2010) за оценка на фискалната уязвимост, който използва основно индикатори, разработени от Световната банка. Институцията е разработила тези индикатори за международно сравнение на добро управление – Worldwide governance indicators (WGI). Те се състоят от шест агрегатни индикатора, които обхващат управлението на двеста страни от 1996 година насам:

- Отчетност;
- Политическа стабилност и отсъствие на насилие и тероризъм;
- Ефективност на публичния сектор;
- Качество на регулаторната рамка;

- Правоприлагане;
- Контрол на корупцията;

Гореизброените индикатори се базират на няколкокостотин променливи, получени от 31 различни източници във вид на първоначални данни.

WGI агрегират в индекси данни за доброто правителствено управление чрез широк набор от източници и ги организират в 6 основни групи, както бе посочено по-горе. За всяка една от тези групи се използва статистическа методология, известна като модел на ненаблюдаемите компоненти (Unobserved Component Model), която:

- Стандартизира данните от различни източници в сравними единици;
- Конструира агрегирани индикатори на добро управление чрез претеглени средни стойности на използваните променливи;
- Конструира доверителни интервали, които отразяват възможните статистически грешки в процеса на измерване.

В допълнение към методологията, разработена от Световна банка, за оценка на фискалната уязвимост в настоящия анализ използваме индикатор за устойчивост на публичния дълг, а именно разходите за застраховка срещу правителствен фалит спрямо дълговите ценна книжа, измерени чрез Credit Default Swap - CDS (рискът по застраховката срещу фалит), което е в унисон с предложенията, представени в Barclays Capital (2010).

Всички индикатори са представени под формата на Z-трансформирани стойности за всяка една страна. Z-стойностите измерват доколко дадена страна се отдалечава от средните стойности за международното сравнение, като по този начин получените стойности имат сравнителен, а не абсолютен характер. В същото време шестте WGI индикатора са представени директно в Z-стойности от Световната банка, докато за CDS индикатора стойностите в номинално отношение първо се тестват за статистическо разпределение, а после се извършва Z-трансформация, като резултатите се умножават по -1, така че да може отрицателните стойности да индикират нестабилност, а положителните – стабилност.

По този начин, за всички индикатори позитивните резултати показват, че фискалната устойчивост на дадена страна е над средните стойности, а негативните - че тя е фискално уязвима спрямо даден индикатор.

IV. Резултати

Най-голямо и непосредствено значение за оценката на настоящето състояние на бюджетната уязвимост в България има индикаторът CDS поради факта, че данните за CDS се обновяват ежедневно и предоставят възможност за сравнение с голяма точност. Взети са средни номинални стойности на индикатора за 2009 и 2010 година, като за 2011 г. данните са осреднени за периода до 20.07.2011 г (виж Таблица 1).

Таблица 1 – Номинални стойности на 5 годишни CDS

Държава	20.07.2011	2010	2009
Хърватия	270,923	244,687	303,366
Унгария	290,466	285,235	336,723
България	223,899	252,333	341,136
Румъния	258,788	297,319	392,046
Литва	227,146	262,460	499,092
Латвия	227,392	361,535	710,564
Франция	84,268	69,406	39,994
Белгия	161,081	108,337	65,377
Португалия	617,323	288,472	79,346
Великобритания	61,656	73,862	84,216
Испания	261,072	202,684	91,901
Италия	179,282	165,091	108,398
Чехия	83,912	88,984	135,870
Гърция	1294,248	687,754	172,366
Ирландия	661,658	294,606	183,174
Полша	147,791	131,774	190,155

Източник: Bloomberg

Така изчислените средни стойности по години се тестват с едноизвадков тест на Колмогоров-Смирнов (K-S) за нормално и експоненциално разпределение. Получените резултати са представени в Таблице 2 и 3.

Таблица 2 – Стойности на K-S тест за експоненциално разпределение 5 годишни CDS

K-S	20.07.2011	2010	2009
Ниво на значимост	0,475	0,259	0,665

Източник: Собствени изчисления

Таблица 3 – Стойности на K-S тест за нормално разпределение на 5 годишни CDS

K-S	20.07.2011	2010	2009
Ниво на значимост	0,044	0,403	0,438

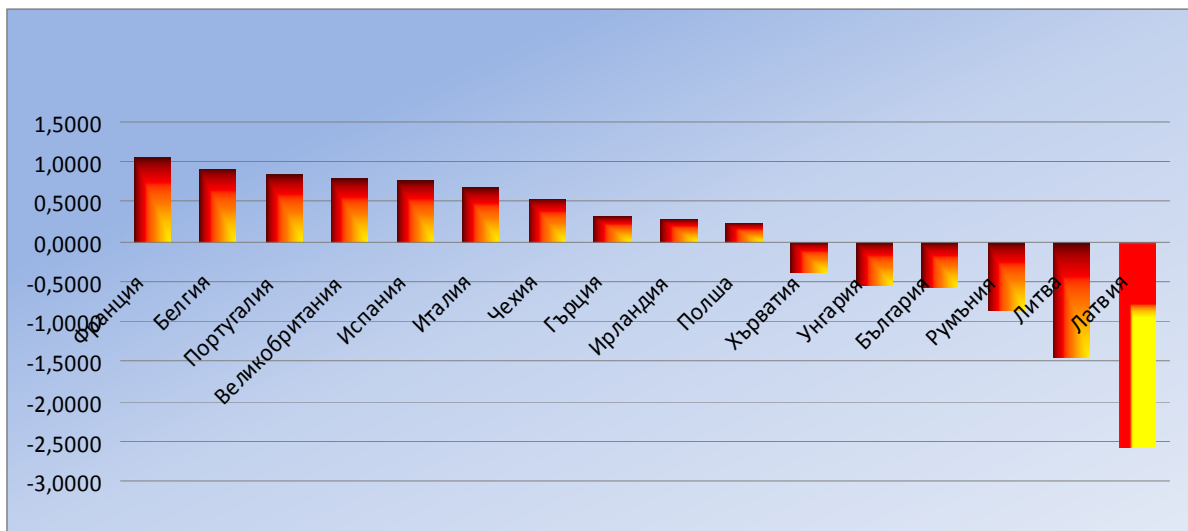
Източник: Собствени изчисления

От таблиците се вижда, че данните за CDS за 2009 и 2010 г. следват нормално разпределение, а за 2011 г. – експоненциално. Поради тази причина, Z-трансформацията за 2009 и 2010 г. е извършена по формулата $Z_i = (X_i - \mu) / \sigma$; като X_i са наблюдаваните стойности; за μ се приемат стойностите на средното за извадката, а за σ – стойността на стандартното отклонение на извадката.

За 2011 г. поради спецификата на експоненциалното разпределение ($\mu = \sigma = b$), Z-трансформацията е извършена по формулата $Z_i = X_i - b/b$.

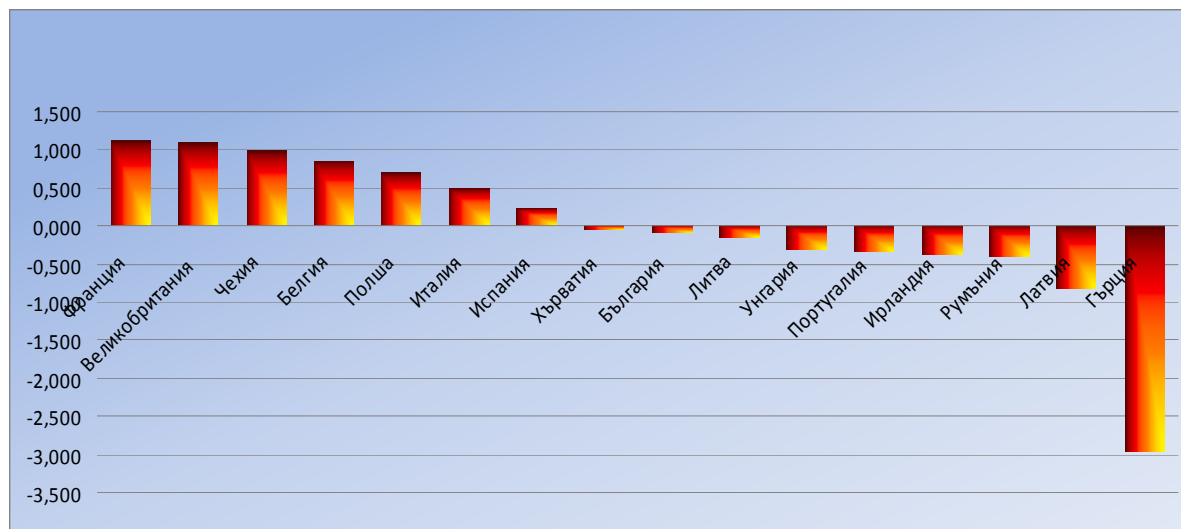
На Графики 1, 2 и 3 е представена динамиката на средните стойности на 5 годишни CDS (Z-стандартизирани стойности) за периода 2009 г.–юли 2011 г. Страните с положителни стойности по този индикатор проявяват стабилност, а страните с отрицателна стойност – относителна нестабилност спрямо фискалните рискове и уязвимост.

Графика 1 – Оценка на фискална уязвимост спрямо 5 годишни CDS за 2009 чрез Z-стандартизирани стойности



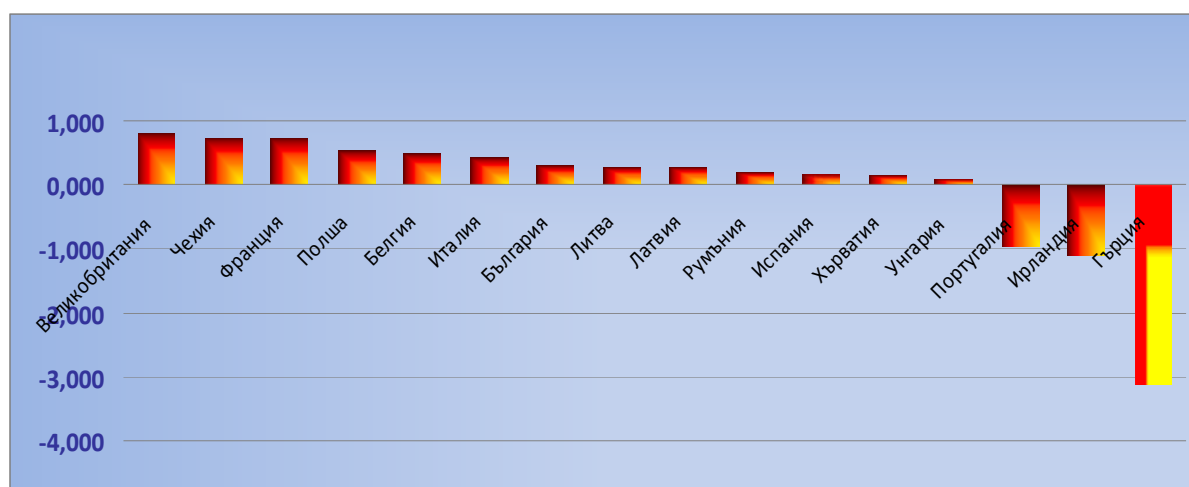
Източник: Световна Банка, info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp

Графика 2 – Оценка на фискална уязвимост спрямо средна стойност на 5 годишни CDS за 2010 чрез Z-стандартизирани стойности



Източник: Световна Банка, info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp

Графика 3 – Оценка на фискална уязвимост спрямо средна стойност на 5 годишни CDS към 20.07.2011 чрез Z-стандартизирани стойности



Източник: Световна Банка, info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp

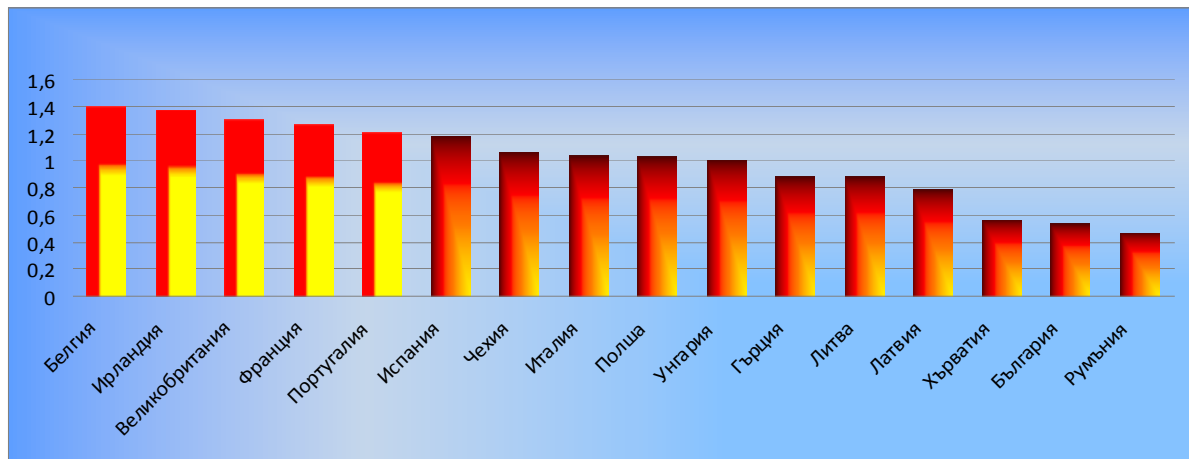
Както се вижда на графиките, през 2009 г. България е в групата на нестабилните страни между Унгария и Румъния, като най-високорискови за този период са Литва и Латвия.

През 2010 г. и в резултат от стабилната и последователна фискална политика България се придвижва от 13 на 9 място в разглежданата група от страни, като е вече с коефициент, близък до нула. Това е индикатор за преминаването ѝ от нестабилна в стабилна и привлекателна за инвестиции страна.

До средата на 2011 г. България се придвижва с още две места до седма позиция, като тази динамика се дължи на добрите бюджетни практики, строгата фискална дисциплина и въвеждането на иновативно законодателство в областта на публичните финанси, (например частичното внедряване на Пакта за финансова стабилност).

Анализът на резултатите от индикаторите на Световната банка по данни за 2009 г., показва доброто представяне на България спрямо индикатора отчетност. (виж Граф. 4).

Графика 4 – Фискална уязвимост спрямо индикатора Отчетност за 2009 г.

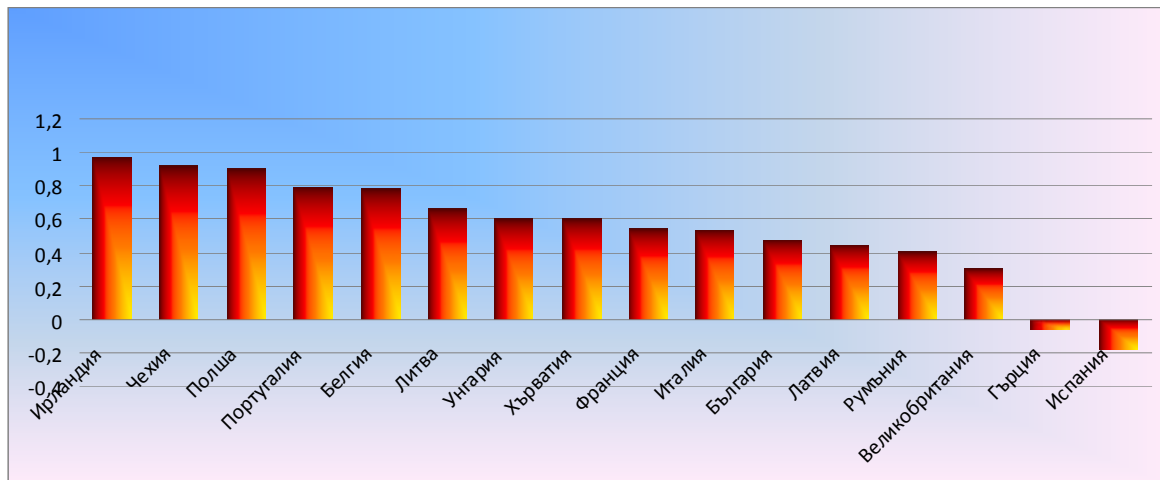


Източник: Световна Банка, info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp

Всички страни от разглежданата група са с положителни стойности на индикатора, което показва, че те са относително стабилни. Макар и предпоследна от разглежданата група, България изпреварва Румъния и се доближава до стойностите на Прибалтийските страни и Хърватия.

Спрямо индикатора „политическа стабилност“ и „отсъствие на насилие и тероризъм“ България се представя по-добре от развити страни-членки на ЕС като Великобритания и Испания, което неминуемо води до заключението, че нивото на вътрешна сигурност е благоприятно, което има положителен ефект по отношение на международното доверие в страната и на чуждестранните инвестиции. (виж Фиг. 5)

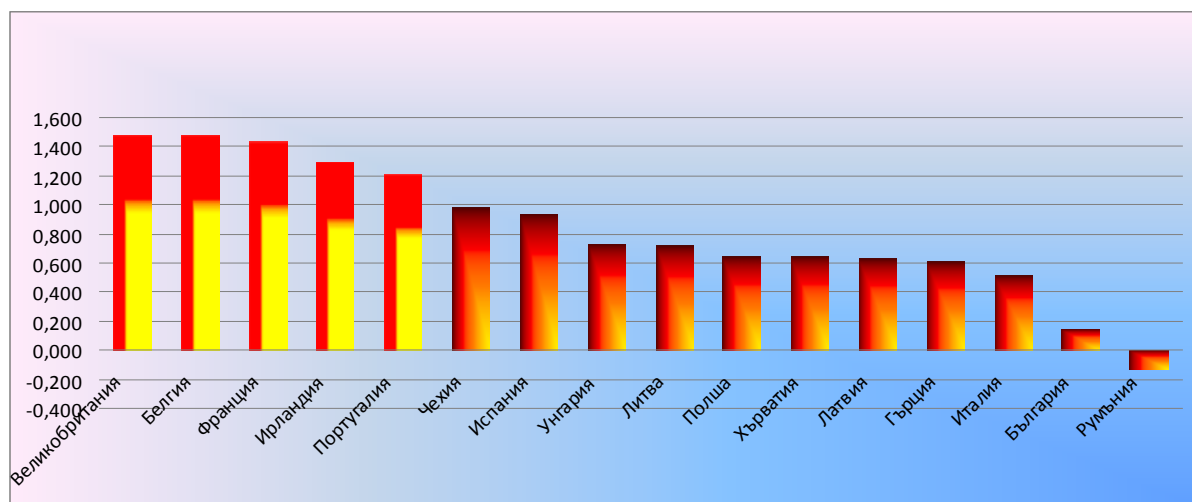
Графика 5 – Фискална уязвимост спрямо индикатора политическа стабилност и отсъствие на насилие и тероризъм за 2009 г.



Източник: Световна Банка, info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp

Индикатора ефективност на публичния сектор, България също има положителна стойност за разлика от съседна Румъния, което отчасти може да се обясни с въвеждането на електронен подпис, опростяването на някои административни процедури и усилията за въвеждане на „обслужване на едно гише“. (виж Фиг. 6)

Графика 6 – Фискална уязвимост спрямо индикатора ефективност на публичния сектор за 2009 г.

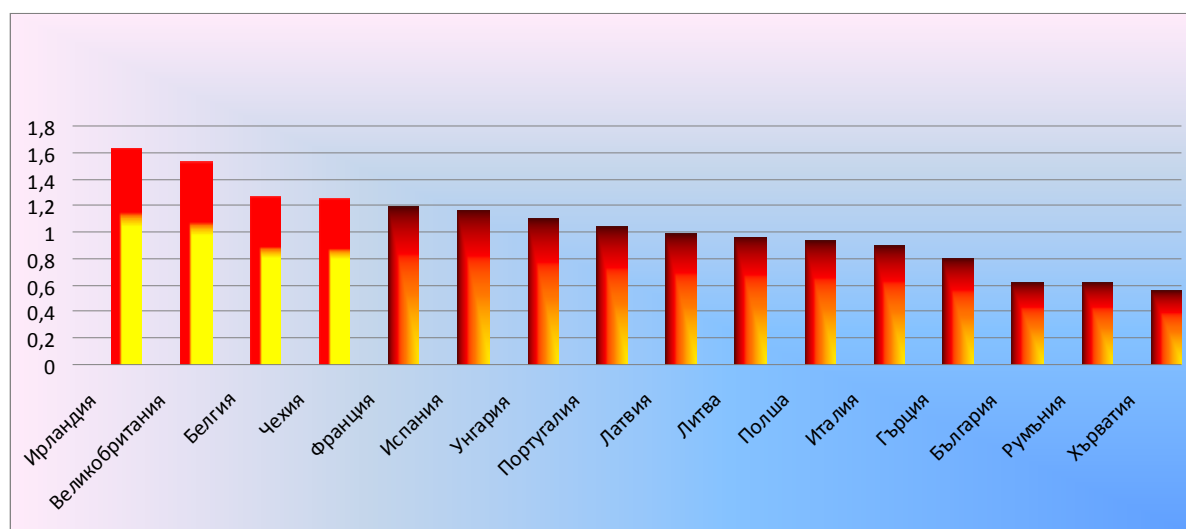


Източник: Световна Банка, info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp

Следващият индикатор Качество на регулаторната рамка, показва също положителни стойности за България, като тя заема позиция пред Румъния и Хърватия.

Стабилността на регулаторната рамка, както и въвеждането и регламентирането на законодателство за оценяване на типовете инвеститори подпомагат благоприятната инвестиционна среда в България и я правят, не само фискално устойчива, но и нормативно зряла среда, поощряваща икономически растеж. (виж Фиг. 7)

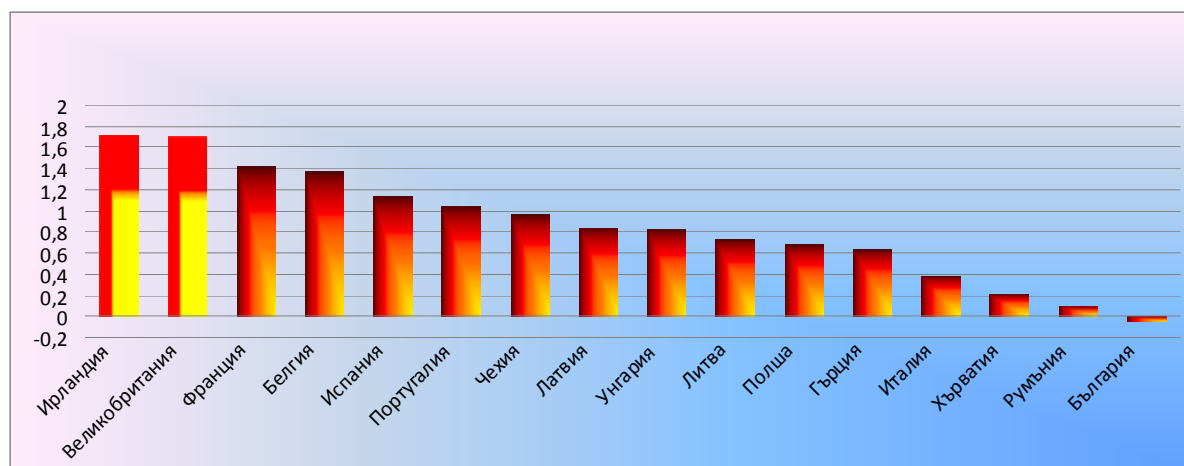
Графика 7 – Фискална уязвимост спрямо индикатора качество на регулаторната рамка за 2009 г.



Източник: Световна Банка, info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp

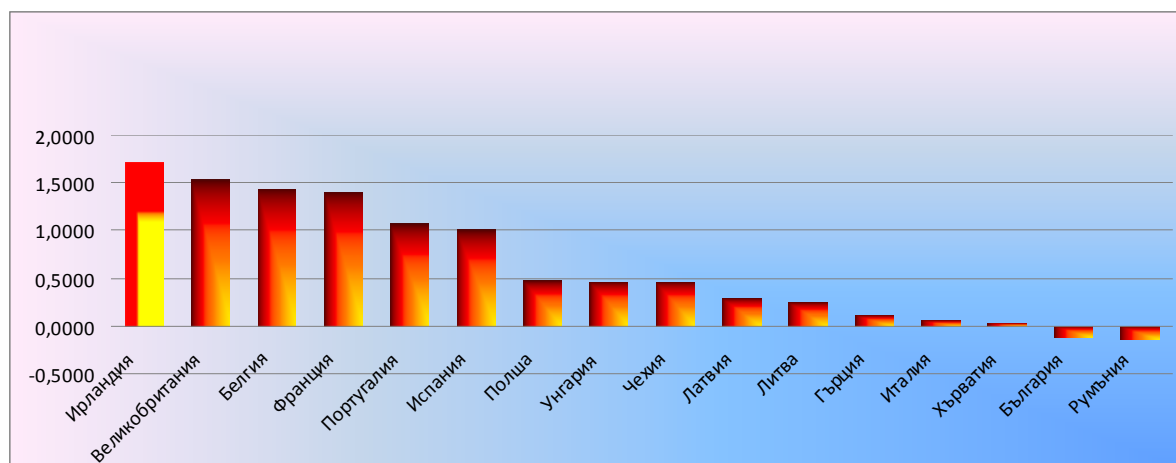
Индикаторите правоприлагане и контрол на корупцията са областите, в които е нужно да се положат значителни усилия за повишаване ефективността на съдебната система, улесняването на електроните плащания, подобряване на възможностите за бързо съдебно производство и завишаване на контрола върху проследяването и откриването на финансови и други злоупотреби. (виж Фиг.8 и 9)

Графика 8 – Фискална уязвимост спрямо индикатора правоприлагане за 2009 г.



Източник: Световна Банка, info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp

Графика 9 – Фискална уязвимост спрямо индикатора контрол на корупцията за 2009 г.



Източник: Световна Банка, info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp

V. Заключение

С последователната политика в областта на планирането и разходването на публични средства и мерките за финансова консолидация, правителството на България се старее да изолира страната от ефекта на световната финансова криза.

Нивата на CDS спредовете не показват висока волатилност и стрес спрямо последната година, което означава, че инвеститорите имат доверие в мерките на правителството за намаляване на бюджетния дефицит и за подобряване на ефективността на публичните финанси. Анализът на фискалната уязвимост показва, че в повечето случаи България изпреварва по стойностите на индикаторите за добро управление балканските си съседи,

а по някои критерии дори и развити европейски икономики с дълга история на пазарни отношения. Въпреки това сферата на правоприлагането и борбата с корупцията трябва да бъде един от основните приоритети за бъдещото подобряване на инвестиционния климат и запазване на икономическата стабилност на България. Запазването на данъчно-осигурителната тежест и последователната политика за редуциране на бюджетния дефицит се явява оптимална стратегия в краткосрочен план особено в макроикономическата среда на функциониращ валутен борд.

В заключение може да се изведе на преден план, че България се развива в позитивна насока и процесът на прилагане на добрите европейски практики в публичния сектор е най-сигурният начин за подобряване на фискалната стабилност и управленския интегритет.

Използвана литература:

- Allen, Mark, & колектив, 2002, "A Balance Sheet Approach to Financial Crisis," IMF Working Paper No. 02/210 (Washington: International Monetary Fund).
- Barclays Capital, 2010, Our measure of fiscal vulnerability: a systematic global approach, www.institutionalinvestor.com/downloads/.../BarCap_FiscalVulnerability.pdf
- Brix, Hana Polackova, & Allen Schick, eds., 2002, Government at Risk: Contingent Liabilities and Fiscal Risk (Washington:World Bank).
- Dornbusch, Rudiger, 2001, "A Primer on Emerging Market Crises," NBER Working Paper No. 8326 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Furman, Jason, & Joseph Stiglitz, 1998, "Economic Crises: Evidence and Insights from East Asia," Brookings Papers on Economic Activity: 2, Brookings Institution, pp. 1-135.
- Goldstein, Morris, Graciela Kaminsky, & Carmen Reinhart, 2000, Assessing Financial Vulnerability: An Early Warning System for Emerging Markets (Washington: Institute for International Economics).
- Hemming, Richard, & Murray Petrie, 2002, "A Framework for Assessing Fiscal Vulnerability," in Government at Risk: Contingent Liabilities and Fiscal Risk, ed. by Hana Polackova Brix and Allen Schick (Washington:World Bank). info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp
- International Monetary Fund, 1998, World Economic Outlook, May 1998: A Survey by the Staff of the International Monetary Fund, World Economic and Financial Surveys (Washington).