

В условия на криза увеличаването на МРЗ води до повишаване на безработицата

По повод на дебатите, развиващи се през последните месеци, свързани с промяна на административно определяния размер на минималната работна заплата (МРЗ) за страната и нейното въздействие върху заетостта, БСК представя на вниманието на държавата и социалните партньори регресионен анализ за оценка на влиянието на изменението на МРЗ върху коефициента на безработица за периода, обхващащ периода 2000 – 2020 г.

Основен извод, който може да се направи на база на публично достъпните данни е, че:

при фаза на спад (рецесия, криза) на бизнес цикъла на българската икономика увеличаването на нивата на МРЗ води до повишаване на безработицата.

Анализът има обяснителна способност от 80% и е извършен чрез използване на професионален статистически софтуер (STATA). Направени са и три допълнителни контролни анализи с други свързани детерминанти, които го потвърждават.

В момента, а и в средносрочен период, българската икономика навлиза в период на спад. БВП е под потенциала си и дори се наблюдават положителни тенденции. Това се дължи в голяма степен на изтласкване, базирано върху бюджетен дефицит, а не на жизнеспособност на икономиката. НСИ отчете едва 0.4% растеж на БВП за трето тримесечие на 2021 г. при средно 3.9% за ЕС (НСИ, 2021). В тази ситуация на низходяща фаза за бизнес цикъла на българската икономика едно прекомерно увеличение на МРЗ ще доведе до увеличение на безработицата, както показва иконометричният анализ.

Отново подчертаваме позицията на УС на БСК, че:

1. МРЗ е функция на ефекта (ползите) от положениия труд. Основен фактор за нейното повишаване следва да бъде нарастването на производителността на труда в съответните отрасли, измерена чрез показателя брутна добавена стойност на един зает.

2. МРЗ не може и не трябва да служи за решаване на социалните проблеми в обществото, вкл. на тези за бедността и социалното изключване.

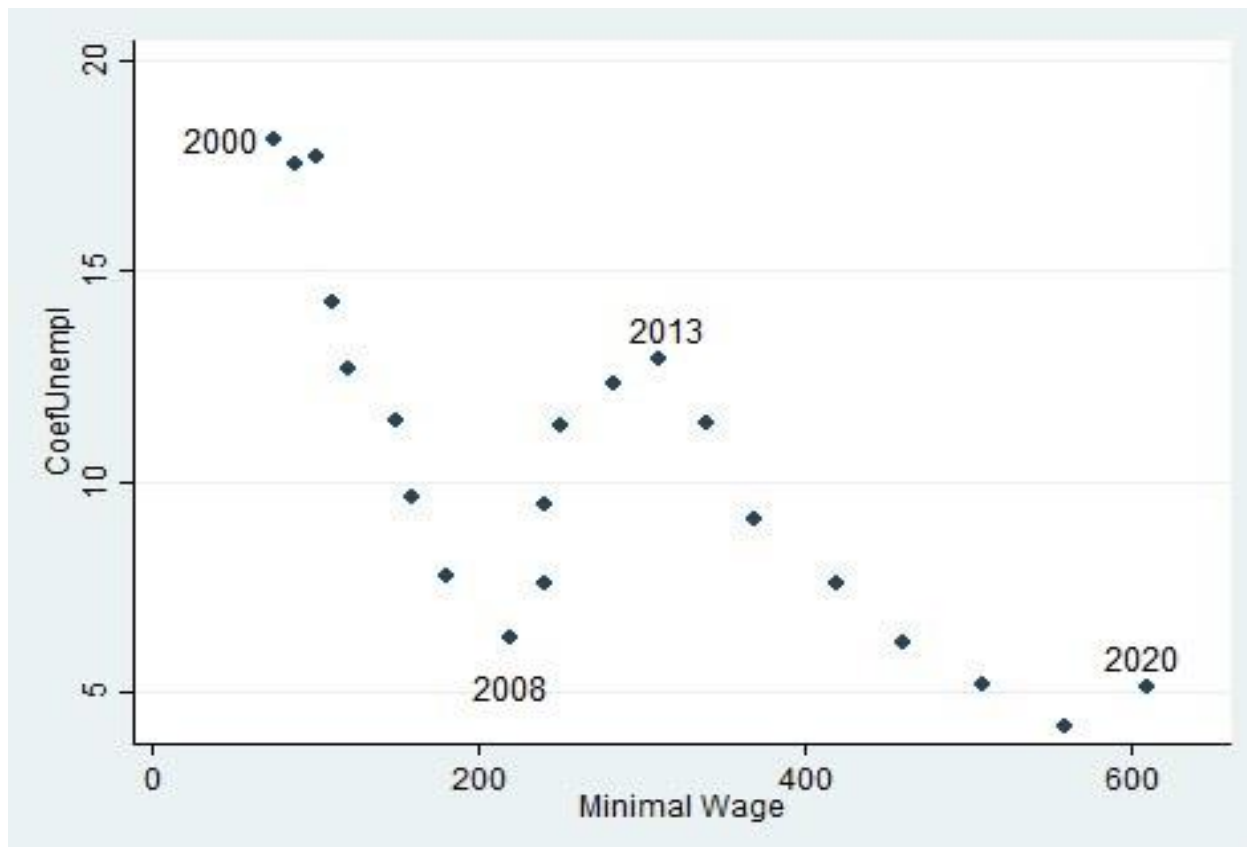
3. Решенията за актуализация на МРЗ не трябва да се вземат под натиск, а след сериозна оценка на въздействието.

4. В дългосрочен план, повишаването на трудовите възнаграждения изисква ускоряване на инвестициите в сектори с висока добавена стойност, нарастваща производителност на труда, технологично обновяване и иновации, решителни промени на системата на образованието и професионалното обучение.

ПОДРОБЕН АНАЛИЗ

Преди да се извърши линейна регресия, е създадена диаграма на разсейване на МРЗ спрямо коефициента на безработица, за да може да визуализира връзката между тези две променливи и да извърши проверка за всякакви очевидни отклонения. Използван е професионален статистически софтуер STATA:

Графика 1: Диаграма на разсейване за определяне на връзката и влиянието на МРЗ върху коефициента на безработица (за периода 2000-2020г.)



Източник: собствени изчисления чрез софтуер STATA и данни от НОИ (2011,с.43-44) и НОИ (2021, с.30, 40)

Резултатът е, че при 21-годишен статистически ред - линейната зависимост е с три периода: 2000-2007, 2008-2013, 2014-2020 г. Тези периоди съвпадат с реалните фази на бизнес цикъла на българската икономика. Общозвестен факт е, че световната икономическа криза, стартирала през 2007-2008 г., се отразява негативно и на българската икономика, което е отразено и в повечето статистически бази данни (Евростат, Световна банка и други).

На графика 1 ясно се вижда, **че в периода 2008-2013 г. има обратна тенденция: увеличаването на нивата на МРЗ води до повишаване на безработицата. Тоест, при фаза на спад (рецесия, криза) на бизнес цикъла на българската икономика увеличаването на нивата на МРЗ води до повишаване на безработицата.**

Проверка чрез линейна регресия на тази зависимост за периода **2008-2013 г.**, (отново чрез използване на статистическия софтуер STATA):

Таблица 1: Линейна регресия: влияние на изменението на МРЗ върху коефициента на безработица за периода 2008-2013 (годишни данни)

. regress CoefUnempl MinWage

Source	SS	df	MS	Number of obs =	6
Model	27.906126	1	27.906126	F(1, 4) =	15.53
Residual	7.18615586	4	1.79653897	Prob > F =	0.0169
Total	35.0922819	5	7.01845638	R-squared =	0.7952
				Adj R-squared =	0.7440
				Root MSE =	1.3404

CoefUnempl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
MinWage	.071244	.0180766	3.94	0.017	.0210553 .1214327
_cons	-8.347174	4.681783	-1.78	0.149	-21.34589 4.651541

Източник: собствени изчисления чрез софтуер STATA и данни от НОИ (2011,с.43-44) и НОИ (2012, с.30, 40)

Обяснителната способност на модела R2 е 80% (79,5%).

Това означава, че в избрания период, 80% от промяната в коефициента на безработица се обясняват с промяна в размера на МРЗ.

Coef. (МРЗ): +0,071244. - показва средната промяна в променливата на отговора, свързана с увеличение с една единица в обяснителната променлива. В този пример всяко увеличение на МРЗ с условна единица е свързано с увеличаване средно с +0,071244 на коефициента на безработица.

Тези данни се използват за изграждане на регресионното уравнение, но от **ключовото значение е, че зависимостта между увеличаването на МРЗ и увеличаването на коефициента на безработица е положителна.**

Изграждане на регресионно уравнение:

Коефициент на безработица = -8.347174 + 0.071244* МРЗ + ε (1)

След като се замести в регресионното уравнение - повишаване на МРЗ с 50 лева и се отчете коефициентът на детерминация (влиянието и на други обяснителни величини), може да се приеме, че в период на икономическа криза увеличението на МРЗ увеличава коефициента на безработица с до 6%. Тъй като коефициентът на безработица се влияе от въздействието на няколко фактора, е важна посоката на връзката с промяната на МРЗ, която е положителна в периоди на криза, което се доказва и от регресионното уравнение.

Проверка на достоверността на анализа:

Значението на F е по-малко от 0.05 и е равно на 0.0169.

RMSE=1.3404 представлява средноквадратната грешка. Тогава индекса на разсейване е SI= 0.13, което е приемливо, тъй като при използването на годишни данни, стойност на SI под 30% е приемлива при обяснителна способност на R2 над 0.75.

P>|t|. Тъй като тази стойност е по-малка от 0,05 (0.017), можем да се заключи, че има статистически значима връзка между МРЗ и коефициента на безработица.

На база на горното може да се приеме, че моделът е достатъчно достоверен.

С цел проверка на резултатите са направени и три други контролни анализи, както следва:

1. Регресионен анализ на връзката между МРЗ и абсолютната стойност на безработица за периода 2000-2020 (годишни данни на НСИ; двадесет и една годишен ред);

2. Регресионен анализ на връзката между Средномесечен осигурителен доход и коефициента на безработица за периода 2000-2020 (*годишни данни на НСИ; двадесет и една годишен ред*);
3. Регресионен анализ на връзката между заетостта в частния сектор (в абсолютна величина) и МРЗ за периода 2000-2019 (*годишни данни на НСИ; двадесет годишен ред*);

ИЗТОЧНИЦИ:

НОИ (2011). Демография, икономика и социално осигуряване 1990-2010г. Статистически справочник. София: НОИ

НОИ (2021). Демография, икономика и социално осигуряване 2020г. (динамични редове). Статистически справочник. София: НОИ

НСИ (2021г.). Брутен вътрешен продукт през третото тримесечие на 2021 година (експресни оценки). URL: https://nsi.bg/sites/default/files/files/pressreleases/FlashEstGDP2021q3_3YMSXXZ.pdf