



ЕВРОПЕЙСКА
КОМИСИЯ

Брюксел, 13.9.2013
COM(2013) 624 final

**СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА,
ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА
НА РЕГИОНИТЕ**

Нов показател за измерване на резултатите от иновациите в Европа

(текст от значение за ЕИП)

{SWD(2013) 325 final}

СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА, ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА НА РЕГИОНИТЕ

Нов показател за измерване на резултатите от иновациите в Европа

(текст от значение за ЕИП)

1. ВЪВЕДЕНИЕ

В настоящото съобщение е представен показател за измерване на резултатите в областта на иновациите. Точното измерване на въздействието на политиката в областта на иновациите е ключов фактор за разработването на основани на данни политики. Нещо повече, то затвърждава целесъобразността на действията в публичната сфера и използването на публични средства.

Днес Европа е център на знанието от световно значение. Въпреки че европейската научна база е от световна величина и въпреки постигнатото технологично предимство в стратегически сектори, необходимо е да се положат усилия, за да се подобрят резултатите в областта на иновациите на равнището на ЕС и на национално равнище чрез по-добри рамкови условия, особено за бързоразвиващите се новаторски предприятия в отраслите с най-много иновации.

Предложеният показател ще помогне на лицата, отговорни за определянето на политиките, да планират нови действия или да прилагат по-енергично вече доказали се подходи за отстраняване на препятствията, които пречат на новаторите да претворяват идеите в продукти и услуги, които могат да имат успех на пазара. По-добрите постижения ще допринесат за интелигентен растеж в съответствие със стратегията „Европа 2020“ и съпътстващата я водеща инициатива „Съюз за иновации“.¹

Предложеният показател допълва сравнителния анализ на иновациите в Съюза (IUS)² и придружаващия го обобщен индекс на иновациите (SII), с чиято помощ се оценява по какъв начин силните и слабите страни на държавите членки и на ЕС обуславят постиженията им в тази област. Разглежда се широк набор от 24 показателя за иновации, в това число инвестиции, оборот и резултати. Резултатите от иновациите се анализират и в доклада за конкурентоспособност на „Съюза за иновации“, който се изготвя веднъж на две години.

Показателят, на който е посветено настоящото съобщение, разглежда изключително резултатите от иновациите и наблюдава ограничен набор характеристики, включително работните места, създадени от бързоразвиващите се предприятия. Поради взаимното допълване с IUS се планира резултатите за двата показателя да се публикуват едновременно.

Европейският съвет възложи на Комисията да разработи показател в контекста на стратегията „Европа 2020“, за да се допълни целта за интензивност на НИРД³, като се

¹ Водеща инициатива на стратегията „Европа 2020“ – „Съюз за иновации“, COM(2010) 546 окончателен, 6.10.2010 г.

² http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2013_en-pdf.

³ Заключение от 4.2.2011 г. (документ на Съвета EUCO 2/1/11 REV1) и 1—2.3.2012 г. (EUCO 4/2/12 REV2).

взема предвид изискването на „Съюз за иновации“ Комисията да *„стартира необходимата дейност за разработване на нов показател, който измерва дела на бързоразрастващите се иновативни дружества в икономиката“*. През март 2013 г. държавните и правителствените ръководители поискаха през октомври 2013 г. да се организира дискусия за иновациите и призоваха Комисията да представи този показател.⁴

За да се подпомогне Комисията да формулира новия показател, през 2010 г. беше учредена работна група на високо равнище, съставена от водещи иноватори и икономисти.⁵ Тя прикани Комисията с помощта на Евростат да започне да събира данни за бързоразрастващи се дружества, работещи в иновативни сектори. Успоредно с тази дейност беше предприето сътрудничество с ОИСР с цел разработване на коефициенти на иновация по сектори. В рамките на работни срещи с държавите членки през октомври и декември 2012 г. и през юли 2013 г. бяха обсъдени обхватът на показателя и неговото определение.

Настоящото съобщение представя показателя (раздел 2), критериите и данните за разработването му (раздел 3), както и проведената проверка на устойчивостта (раздел 4). То се придружава от работен документ на службите на Комисията.

2. ИЗМЕРВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИНОВАЦИИТЕ

Резултатите от иновациите са изключително разнообразни и се променят в зависимост от сектора. Измерването им предполага да се даде количествен израз на степента, в която идеите за нови продукти и услуги, възникващи в иновативни сектори, носят икономическа добавена стойност и са в състояние да достигнат до пазара.

Поради това те могат да се опишат с помощта на повече от един параметър. След като разгледа голям кръг възможности, Комисията избра четири показателя от IUS, групирани в три компонента (патенти, заетост в интензивно използващи знанията дейности (ИИЗД) и конкурентоспособност на основани на знанията стоки и услуги), а също и нова мярка за заетостта в бързоразрастващи се дружества в иновативни сектори.⁶

При компонента „патенти“ се вземат предвид изобретения, които използват знанията, постигнати чрез инвестиции в НИРД и иновации, и които могат да се превърнат в успешни технологии. По подобен начин показателите „интензивност на наемането на квалифицирана работна ръка“, съответно в ИИЗД и в бързоразрастващи се дружества, дават информация за ориентацията на икономиката към производство на стоки и услуги, чиято добавена стойност се дължи на иновациите. На последно място, чрез търговските потоци, свързани с такива стоки, се измерва пригодността им да достигнат до глобалните пазари.⁷

⁴ Европейският съвет набеляза „дебат за стратегията „Европа 2020“ идната година“ и призова за „подготвителна работа, която да се извърши, като се даде приоритет на: (...) б) иновациите (октомври 2013 г.)“, в очакване на „представянето от страна на Комисията на (...) нейната презентация за „Състоянието на Съюза за иновации — 2012 г.“, включваща единен показател за иновациите, към момента на начало на дискусията“, документ на Съвета EUCO 23/13.

⁵ Доклад на работната група на високо равнище за измерването на иновациите, А. Mas-Colell (председател), септември 2010 г.

⁶ Формулата, която дава представа за показателя, е включена в уравнение 1 на работния документ на службите на Комисията.

⁷ Беше разглеждана и възможността да се използва някой от четирите допълнителни показателя за вида резултат в IUS.

2.1. Компоненти на показателя за иновации

Първият компонент са **технологичните иновации**, измервани с помощта на патентите като най-важен резултат от научноизследователската и развойната дейност и иновационния процес, които показват способността на дадена икономика да превръща знанията в технологии. Ето защо политиките за подобряване на системата за правата на интелектуална собственост (ПИС) и за снижаване на свързаните с тях разходи са от полза за стопански начинания, чийто растеж се основава на собствените им иновации. Мерки като професионализирането на достъпа до портфейли в рамките на системата за правата на интелектуална собственост и данъчните облекчения за печалби от патенти могат да бъдат от полза при развитието на иновативните предприятия⁸.

В избрания компонент — показател 2.3.1 от IUS — се използва броят заявления за издаване на патенти на милиард от БВП. Числителят е броят на подадените заявления, достигнали до международна фаза, в които Европейското патентно ведомство е посочено като определена служба по Договора за патентно сътрудничество (ДПС). Знаменателят е БВП, изразен в паритети на покупателна способност на база евро. Възможно е методът да даде предимство на държави, които разчитат повече на международни, отколкото на национални патенти. Поради това бяха изпробвани и алтернативни статистически данни, като например триадните патенти от базата данни за патенти на ОИСР.

С втория компонент се обръща внимание върху това как висококвалифицираната работна ръка се използва в **икономическата структура** на дадена държава. Инвестициите в хората са предизвикателство за Европа, тъй като образованието и обучението предоставят на работниците необходимите умения за разработването на иновации. Този компонент позволява да се разкрие структурната ориентация на дадена държава към дейности, интензивно използващи знанията, чрез определяне на броя на заетите в ИИЗД лица в промишлени отрасли, в които поне една трета от служителите имат висше образование, като дял от общия брой на заетите лица в тази държава. Това е показател 3.2.1. от IUS.

Третият компонент е **конкурентоспособността на стоки и услуги, изискващи интензивно използване на знания**. В условията на добре функционираща икономика той отразява способността и благодарение на иновациите да изнася иновативни продукти и да участва в световните вериги за създаване на стойност. Мерките за увеличаване на конкурентоспособността и стратегиите за подпомагане на иновациите взаимно се подсилват и спомагат за растеж на заетостта, износа и оборота на фирмено равнище. Компонентът обединява поравно приноса на търговския баланс на високотехнологичните и среднотехнологичните продукти в общия търговски баланс, а също и услугите с интензивно използване на знания като дял от общия износ на услуги — показатели 3.2.2 и 3.2.3 на IUS.

Последният компонент измерва **заетостта в бързоразрастващите се предприятия в иновативните сектори**. Поощряване на развитието на тези предприятия е неразделна част от съвременната политика за научни изследвания и иновации. Проучванията показват, че растежът зависи в решаваща степен от бързоразрастващите се предприятия, които създават непропорционално голям дял работни места и могат да спомогнат за увеличаване на притока от инвестиции в иновации по време на

⁸ Състояние на инициативата „Съюз за иновации 2012 г.: Ускоряване на промяната“, COM(2013) 149 final, 21 март 2013 г.

икономически спадове.⁹ Поради това някои държави членки усърдно подпомагат полесния достъп до финансиране за бързоразрастващите се предприятия, включително за проекти за иновации и за рисков капитал в етапа на зараждането, началното развитие и първоначалния растеж на предприятията.

Като показател за отличаване на иновативни предприятия служат специфични за отделните сектори коефициенти за иновация, които отразяват степента на иновативност в тях и се формират на базата на количествени оценки, отчитащи дела на служителите с висше образование (резултати за ИИЗД), както и това дали дружествата в тези сектори се самоопределят като новаторски предприятия (резултат от изследването на иновациите в Общността (CIS)). Данните за заетостта са от колекции данни, събрани *ad hoc* от Евростат по търговския регистър през 2011 и 2012 г. Бързоразрастващи се предприятия са предприятия с 10 или повече служители и среден растеж на броя наети лица над 10 % годишно за период от три години. Предлага се този компонент да бъде включен в графата на IUS (3.1.3 „Бързоразрастващи се иновативни предприятия“), запазена за показател, който отразява приноса към пазарната динамика на бързорастящите предприятия, както е предвидено от инициативата „Съюз за иновации“. Така той може да се превърне в 25-я показател на сравнителния анализ.

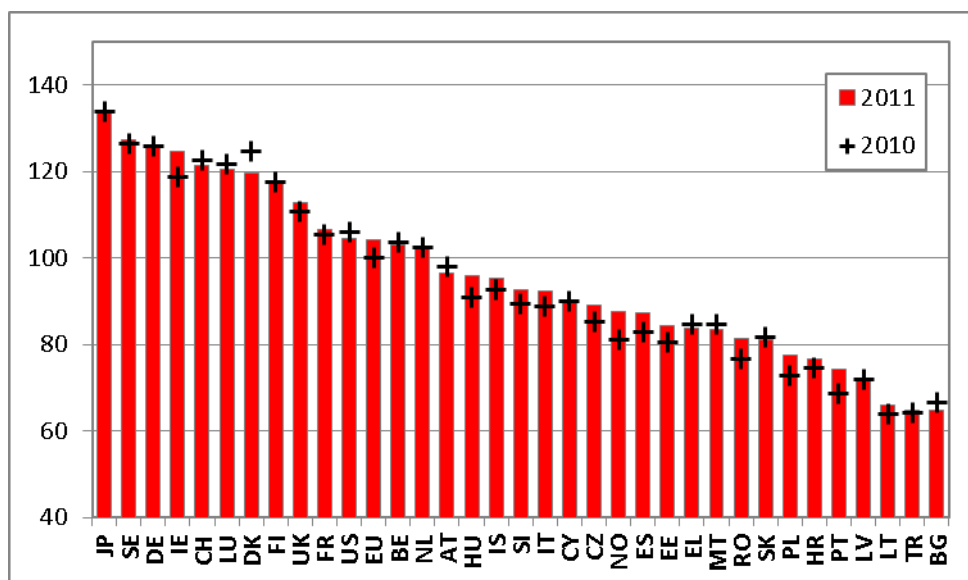
2.2. Резултати по държави

Фигура 1 показва стойността на показателя за иновации за 2010 и 2011 г. за държавите членки и за международните партньори. Средната стойност е за ЕС-27, тъй като IUS за 2013 г. бе публикуван преди присъединяването на Хърватия. Наличието на по-добри динамични редове, съставени въз основа на по-дълги периоди на наблюдение и допълнително съгласувани референтни години, е от основно значение и ще се осигури в средносрочен план.

Илюстрация на резултатите и тяхното отражение върху политиките е предоставена в каре 1 от работния документ на службите на Комисията. Разглеждат се четири държави: Швеция (изключителни резултати), Франция (добри резултати), Италия (средни резултати) и България (ниски резултати)¹⁰. Включени са ъглови диаграми, които показват резултатите за всички компоненти и държави. Резултатите ще бъдат придружени от изчерпателни профили за оценка на държавите.

⁹ OECD (2010), „Бързоразрастващите се предприятия: какво могат да направят правителствата, за да се променят нещата“. Archibugi, D *et al.* (2013) „Икономически кризи и иновации: дали разрушението преобладава над натрупването“, Research Policy 42, 2.

¹⁰ Предоставена е и информация за постиженията на международните партньори, например САЩ, в сравнение с постиженията на ЕС.



Фигура 1. Комплексен показател за измерване на резултатите на иновациите
Постижения на държавите за 2011 г. (червени стълбове) и 2010 г. (плюсове), като средната стойност
за ЕС за 2010 г. е приета за 100.

През 2011 г., компонентите отразяват ситуацията през 2009 г. (ДПС), 2010 г. (DYN) или 2011 г. (ИИЗД, COMP)

През 2010 г., компонентите основават на данни от 2008 г. (ДПС), 2009 г. (DYN) или 2010 г. (ИИЗД, COMP)

Източник: Европейска комисия

Като цяло за 2011 г. са определени шест групи държави въз основа на постиженията им. Швеция, Германия, Ирландия и Люксембург имат изключителни резултати с равнища над 120 и високи стойности и в четирите компонента. След тях се нареждат Дания, Финландия и Обединеното кралство, чиито резултати се определят като много добри с равнища между 110 и 120. Постиганията на Франция, Белгия и Нидерландия са добри със стойности на показателя между 100 и 110. Непосредствено след тях е група със средно равнище на резултатите, в която влизат Австрия, Унгария, Словения, Италия и Кипър, чиито стойности са от порядъка на 90 — 100. Средно ниски резултати със стойности между 80 и 90 имат Чешката република, Испания, Естония, Гърция, Малта, Румъния и Словакия. Приема се, че държави с равнища под 80 имат най-ниски резултати. Това са Полша, Хърватия, Португалия, Латвия, Литва и България, като резултатите на последните две държави са особено ниски — близо 65, или наполовина спрямо най-високите резултати.

3. КРИТЕРИИ ЗА ПОДБОР

При съставянето на показателя като образец бяха ползвани международни стандарти за качество на Евростат, ОИСР и МВФ.

3.1. Прилагане на четири принципа

Въз основа на концептуалната рамка, предложена от Евростат, бяха приложени четири принципа.

- (1) Целесъобразност на политиките. Бе наблегнато основно върху простото и интуитивно тълкуване, основаващо се на съществени и преки връзки с измерваните факти. Показателят дава възможност за наблюдение на характеристики като условия по отношение на ПИС, повишаване на уменията, търсени на пазара в областта на интензивно използващите знания и иновативни

сектори, създаване на благоприятни условия за търговията със стоки, интензивно използващи знания, условия за бързо растящите дружества.

- (2) Качество на данните. Като особено важен фактор бе прието наличието на навременни, представителни и валидирани динамични редове и използването на всички налични източници.
- (3) Наличие на данни в международен план и сравнимост между отделните държави. Целта бе да се създаде базата за показател, подходящ за полезни сравнения между държавите и сравнение на характеристиките им.
- (4) Устойчивост. Комплексните показатели се използват в цял свят в голям брой проучвания, включително в международни организации. Съставянето им изисква такова равнище на валидиране и анализ на устойчивостта¹¹, че получената с тяхна помощ картина да дава възможност за сравнение на характеристиките и да отговаря на нуждите на политиката.

Поради липсата на достатъчно данни на този етап критерии 2 и 3 могат да бъдат само частично удовлетворени и остава да се прилагат при бъдещи анализи. По отношение на липсващите стойности показателят се основава на условни изчисления и на сравнимост в международен план, определена в рамките на четвъртия компонент на показателя за четири държави членки и международни партньори с проверка на устойчивостта.

3.2. Области на бъдещи анализи

За да се прецизира показателят и да се разкрие целият му потенциал, бяха определени четири области.

Първо, да се осигурят по-качествени данни за дружествата с бърз растеж в иновативните сектори по отношение на обхвата и на редовното събиране на данните, като се въведе задължително изискване за събирането на данни като част от изменения Регламент на Комисията за изпълнение на Регламента на Европейския парламент и на Съвета за структурната бизнес статистика, който ще обхване и финансовия сектор. Финансовите услуги са изключени на настоящия етап, но са важни, като се има предвид разпространението и въздействието им върху икономиката. Генерирането на тези данни ще подобри съгласуването на референтните години на показателя.

Второ, да се анализира как могат да бъдат подобрени данните за дефиниране на коефициента на иновация, за да се осигурят по-големи набори данни от наблюдение в различни сектори с течение на времето и как може по-добре да се отразят колебанията на интензивността в различните държави. Това включва и анализ на чувствителността на коефициентите, като се използват нови данни от провежданото на две години изследване на иновациите в Общността (CIS) и от годишното изследване на работната сила (LFS).

Трето, да се определи дали и как могат да се подобрят данните за конкурентоспособността на стоки и услуги с интензивно използване на знания; да се прецизира компонентът относно уменията, така че да отразява по-добре приноса на образованието, и да се изследва връзката му с показателя за резултатите; да се разгледат други статистически данни за пазарния успех на иновациите.

Накрая, с помощта на повече данни за предприятията с бърз растеж да се разшири международното измерение и да се работи съвместно с ОИСР по международния

¹¹ Вж.: <http://composite-indicators.jrc.ec.europa.eu/>.

обхват на коефициентите на иновация, като се използват съпоставими изследвания в трети държави.

4. АНАЛИЗ НА УСТОЙЧИВОСТТА

Наблюдаването на иновациите поставя предизвикателства във връзка с качеството на данните и комбинирането им в единна мярка. Поради това концептуалната и статистическата съгласуваност на показателя и въздействието на формиращите модела допускания бяха оценени в рамките на процес с повтарящи се стъпки:

- (1) Потенциалните показатели бяха избирани според значението им за политиката по отношение на иновациите, което бе оценено въз основа на преглед на литературата, експертни становища, обхват по държави и своевременност.
- (2) Бяха използвани най-новите публикувани данни, които за различните компоненти са налични най-малко до 93 % за двете разглеждани години.
- (3) Показателят беше съставен така, че да има балансирана структура, доколкото четирите му компонента имат еднаква важност, а номиналната им тежест беше определена като коефициент на мащабиране по начин, сходен с използвания във водещи международни показатели, напр. глобалния иновационен индекс и индекса за резултати по отношение на околната среда.
- (4) На последно място, бяха оценени постиженията на държавите и заемащите от тях места, за да се провери доколко се съгласуват с наличните данни, научните изследвания и преобладаващите теоретични постановки.

Формиращите модела допускания бяха проверени по отношение на използването на условни данни, когато липсват данни, а също по отношение на формулите за обобщаване, алтернативните варианти за всички компоненти и усредняването. Бяха изчислени доверителни интервали по отношение на подреждането, както и разстоянието до границата на ефективност.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЯ

В отговор на Европейския съвет в настоящото съобщение се представя показател за резултатите от иновациите, който се основава на усилията на Комисията да подобрява качеството на данните, върху които се гради определянето на политиката, и да оценява въздействието на иновациите.

Като обръща особено внимание на резултатите от иновациите, показателят допълва сравнителния анализ на иновациите в Съюза (IUS) и придружаващия го обобщен индекс на иновациите (SII).

В съответствие със стратегията „Европа 2020“ и съпътстващата я водеща инициатива „Съюз за иновации“ показателят ще подпомогне усилията на отговорните политически фактори да създават благоприятна за иновациите среда.

При разработването му бяха използвани международни стандарти за качество и най-съвременни статистически анализи. Въпреки това Комисията определи четири области, в които пълният му потенциал още не е достигнат, като сред тях са разширяването на сравнимостта в международен план, подобряването на данните за предприятията с бърз растеж и анализ как могат да се подобрят наборите от данни за коефициента на иновация.

Показателят е комплексен индекс и дава количествен израз на четири характеристики на резултатите от иновациите: патенти, умения, търговия с интензивно използващи знанията стоки и услуги и заетост в предприятия с бърз растеж . Работният документ на службите на Комисията илюстрира резултатите от прилагането му и отражението му върху политиката.