



Утвърждавам:  
Председател на НСИ

/Доц. д-р М.Коцева/

**Част II: НАСОКИ ЗА ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО  
В НАЦИОНАЛНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИ ИНСТИТУТ**

София

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ВЪВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ОПИСАНИЕ НА СТАТИСТИЧЕСКИЯ ПРОЦЕС.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ПОКАЗАТЕЛИ ЗА КАЧЕСТВОТО НА ПРОЦЕСИТЕ.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>ОСОБЕНОСТИ НА КОМПОНЕНТИТЕ ЗА КАЧЕСТВОТО ПО ВИДОВЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ.....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>20</b>
	Приложение 1: Общ модел на статистическия производствен процес (GSBPM) .....	21
	Приложение 2: Списък на показатели за качеството на процесите и документи .....	22
	Приложение 3: Структура и насоки за доклад по качеството съгласно Стандарта за доклади за качеството в ЕСС, 2009 .....	29
<b>7</b>	<b>БИБЛИОГРАФИЯ.....</b>	<b>37</b>

## 1 ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящият документ - Част II: Насоки за оценка на качеството в НСИ - допълва следните методологични документи за качеството, разработени в рамките на проект BG 0203.12 на Национална програма ФАР 2002: “Компендиум с методология за оценяване качеството на статистическите данни в България” и “Инструкции за изготвяне на отчети за качеството на статистическите изследвания”.

Целта на документа е да се допълнят посочените документи, като се добавят някои съществени моменти свързани с качеството на европейската статистическа информация, възникнали след 2003 година. Документът е съобразен с новите методологични документи и материали за качеството на Евростат, както и добрата практика на други страни в тази област.

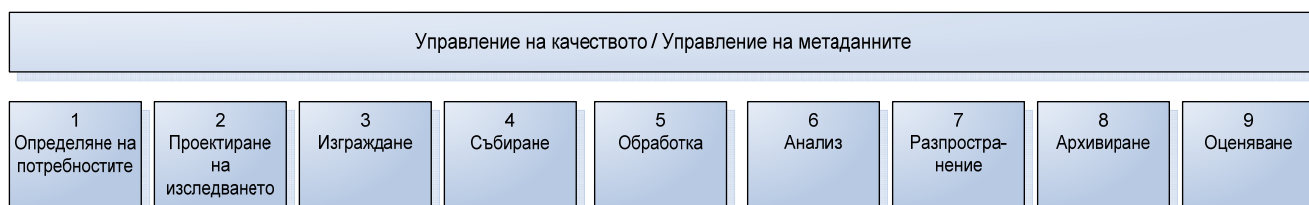
В *Част II: Насоки за оценка на качеството в НСИ* са включени описание на статистическия процес, показатели за качеството на процесите, особености на компонентите за качеството по видове изследвания и структура и насоки за доклади по качеството. При описване на особеностите на компонентите за качеството е разгледано измерването на компонентите на качеството, като е акцентирано на значението на компонента точност.

Документът е разработен от НСИ и е резултат от участието в проект „Осигуряване на качеството в Националната статистическа система”, финансиран от Евростат и НСИ.

## 2 ОПИСАНИЕ НА СТАТИСТИЧЕСКИЯ ПРОЦЕС

Общият модел на статистическия производствен процес<sup>1</sup> е група процеси, необходими за производството на статистическа информация, разпределени по подпроцеси в девет фази: определяне на потребностите, проектиране на изследването, изграждане, събиране, обработка, анализ, разпространение, архивиране и оценяване. Съвкупността от процесите и подпроцесите формира архитектурата на статистическата дейност, която включва разработването, производството и разпространението на статистическата информация.

*Фигура 1:* Фази на Общия модел на статистическия производствен процес



Качеството на статистическите изследвания пряко зависи от качеството на отделните последователни фази на статистическия процес.

<sup>1</sup> Общият модел на статистическия производствен процес (GSBPM), подготвен от секретариата на UNECE, се намира на адрес: <http://www1.unece.org/stat/platform/display/metis/The+Generic+Statistical+Business+Process+Model>

Качеството на статистическата информация се оценява от гледна точка на компонентите за качеството на статистическите продукти, определени в Кодекса на Европейската статистическа практика - приложимост, точност, навременност и точност на представяне, достъпност и яснота, сравнимост и съгласуваност (за допълнителна информация виж „Насоки за критерии по качеството в НСС“).

При оценяване на всеки компонент за качеството на статистическите продукти се вземат под внимание подпроцесите през които минава разработването, производството и разпространението на статистическата информация. Специално внимание се отделя на качеството на информацията, която се събира от други административни източници и се явява като основен информационен ресурс за някои изследвания, или се използва за формиране на статистически характеристики, разчети, както и за допълване на информацията от съществуващите в НСИ регистри и информационни системи. Необходимо е отделните фази на процеса да се изследват и да се определят основните променливи, които влияят на качеството и ефективността, което от своя страна оказва положително влияние за подобряване на статистическия процес. Наблюдаването и подобряването на качеството на всеки един статистически процес е основен момент за постигане на непрекъснато подобрене на качеството.

### **3 ПОКАЗАТЕЛИ ЗА КАЧЕСТВОТО НА ПРОЦЕСИТЕ**

Показателите за качество са широко използвани инструменти за измерване на качеството на статистическата информация. Те са важно средство за самооценка и одити по качеството. Чрез използване на показателите за качество, експертите статистици или потребителите могат да оценят качеството на различните изследвания или качеството на една и съща статистическа информация за различни периоди. Когато показателите за качеството се използват за информиране на потребителите, е подходящо да се представят качествени характеристики, което ще помогне за правилната интерпретация на информацията и обобщаване на основните ефекти върху използваемостта на статистическата информация. Количествените индикатори служат на производителите на данни да наблюдават и оценяват процесите с течение на времето и да разкриват източниците на грешки с цел подобряване на процесите. Анализът на грешките изисква осигуряване на сравнима информация, както за обхвата (процесите) така също и от гледна точка на използваните класификации на грешките.

В статистическата практика съществуват традиции за измерване на някои показатели за процесите, например неотговорили, грешки при анкетирането, разходи, използване на времето за различните процеси.

Понастоящем в НСИ се правят оценки за качеството на статистическите процеси и се изчисляват различни показатели за качеството на продуктите без да се прилага системен подход. Информацията се използва за различни цели, например за определяне на процента на отговорилите единици, за мониторинг и контрол на стохастичната грешка при извадковите изследвания. За представяне на данните за качеството се използват различни форми, например показателите включени в докладите за качеството, информация за дейността по отделни подпроцеси, в Отчета за изпълнението на Националната статистическа програма и за дейността на НСИ. При определянето на показателите се използват различни критерии, например съгласно критериите за стандартните показатели на Евростат, конкретни утвърдени в националната практика критерии и др. Показателите се изчисляват с различна периодичност - в съответствие с

периодичността на изследванията, изискванията на Евростат, или еднократно само при публикуване на съответната информация и т.н. Информацията за качеството на процесите се събира и съхранява на различни места - при отговорниците по изследванията, при служителите по разпространението, и на различни организационни нива - ТСБ и ЦУ. Понастоящем, данни за качеството на процесите се използват основно при формиране на стандартните показатели за качеството на продуктите, провеждане на самооценки за качеството на различни изследвания или като информационен ресурс за характеризиране на различните подпроцеси.

В документа е включено описание на фазите на статистическия процес и съответните подпроцеси, и списък на показателите за качеството на процесите по подпроцеси (*виж Приложение 1 и Приложение 2*). Мотивите за включването на описанието и списъка са:

- Приоритетно внимание на процесния подход при разработването, производството и разпространението на статистическата информация от гледна точка на Съобщение на Комисията до Европейския парламент и Съвета за метода за изготвяне на статистическата информация на ЕС: визия за следващото десетилетие<sup>2</sup>;
- Внедряване на комплексна оценка за качеството на статистическата информация;
- Подобряване на комуникацията с потребителите.

Логическият път на фазите на статистическия процес и подпроцесите е свързан с оценка на качеството, която се основава на съчетаване на два подхода чрез показатели (количествени и качествени) и доказателства.

По този начин се създават условия за реализация на комплексна оценка и мониторинг на качеството, чрез използване на информацията за показателите и проверка наличността на документите. Включени са основни документи, които характеризират институционалната среда в която се осъществява статистическият процес.

При формирането на списъка с показатели за качеството по подпроцеси е възприет диференциран подход. За всяка от деветте фази на статистическия процес са посочени подпроцесите и е направен опит да се включат съответни показатели за качеството или изпълнението и документи. Трябва да се има предвид, че са посочени само основните показатели/документи. Списъкът е отворен и подлежи на актуализация.

#### **4 ОСОБЕНОСТИ НА КОМПОНЕНТИТЕ ЗА КАЧЕСТВОТО ПО ВИДОВЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ**

Основните **шест вида статистически изследвания**, които са дефинирани в Стандарта за доклади по качеството на ЕСС от 2009 година, се провеждат от Националният статистически институт. Шестте основни статистически изследвания са следните:

- извадкови изследвания;
- изчерпателни изследвания;
- изследвания, които се базират на административни източници,
- изследвания, при които се съчетават данни от различни по вид източници;
- изследвания, при които се изчисляват цени или други икономически индекси;
- изследвания, при които се извършват сводни разработки.

---

<sup>2</sup> [COM\(2009\) 404 – относно визия за следващото десетилетие и внедряването на метода за интегрирано изготвяне на европейската статистическа информация.](#)

Поради спецификата на някои статистически изследвания, които се провеждат от НСИ, е трудно да бъдат отнесени само към един от посочените шест вида изследвания. Например, статистическото изследване на потребителските цени не може да еднозначно да се класифицира към един от посочените видове изследвания, тъй като е:

- извадково, като при повечето извадки се прилага т.нар. целеви подбор;
- комбинирано и се използват данни от различни по вид източници на информация, както за цените, така и при конструирането на теглата (като в някои случаи се използват и административни източници);
- изчисляват се индекси на цени.

При оценка на качеството на тези изследвания трябва да се вземат под внимание спецификите на различните процеси.

За всички видове изследвания се разработват оценки на качеството по отделните компоненти. При различните видове изследвания се използват единни подходи при измерване на отделните компоненти. Осигуряването на качеството зависи от няколко основни фактора: актуалност на прилаганата методология, представителност на извадките, организация на статистическия процес, мащаб и ефективност на контрола, прилагани информационни и комуникационни технологии, квалификация и умения на персонала. Трябва да се има предвид, че специфичните особености на отделните групи изследвания влияят върху приложимостта и значимостта на различните показатели за качеството по компоненти.

Освен това, съществено направление за подобряване на качеството на статистическия процес са и дейностите провеждани от 28 териториални статистическите бюра, които осъществяват функциите и задачите на НСИ по производството и разпространението на статистическа информация на регионално ниво. Те са насочени главно към: запознаване на респондентите с целите и задачите на статистическите изследвания и мотивиране за участието им в процеса на предоставяне на данни; гарантиране на тайната на индивидуалната информация за физическите и юридическите лица; разясняване на методиката и инструктивните указания в инструментариума на статистическите изследвания; обучение и оказване на помощ на място или в регионалните бюра на респондентите и обучение на домакинствата за воденето на дневниците в изследването на домакинските бюджети; изпращане на писма до отчетните единици с методологически указания, актуални изменения в съдържанието и изчисляването на отделни показатели и консултации по различни въпроси на методиката и организацията на изследванията.

Особеностите при измерване на компонента точност по видове изследвания са представени в Таблица 1. Целта е в сравнителен хоризонт да се очертае връзката и значението на измерителите на точността в отделните изследвания. За илюстриране на дейностите по оценка на качеството по фази и подпроцеси на статистическия процес и насоки за подобрения са представени някои примери.

Таблица 1: Особености на компонента точност по видове изследвания

		Изследвания		Използване на административни източници	Съчетаване на данни от различни източници	Индекси	Сводни разработки	Регистри
		Извадкови	Изчерпателни					
	<b>Извадкови грешки</b>	XXX			X	X		
<b>Неизвадкови грешки</b>	Оценка на източниците на данни	X	X	XXX	XXX	X	XXX	XXX
	Обхват	X	X	XXX	XXX	XXX	XX	XXX
	Неотговорили	XXX	XXX	X	X	X		
	Грешки при измерването	XXX	XXX		X			
	Грешки при обработката	XXX	XXX	X	X	X	XXX	XXX

XXX - много високо значение

XX - високо

X - средно

Известно е, че точността се възприема като традиционен аспект при оценка на качеството на статическите изследвания, но в условията на прилагането на комплексна оценка на качеството тя се разглежда равнопоставено с другите компоненти.

Съвсем естествено извадковите грешки се проявят най силно в извадковите изследвания и в средна степен при изследвания, които се извършват чрез съчетаване на данни от различни източници и индексите (в степента, в която могат да се използват и извадкови изследвания). Те са свързани с грешки на оценката и на избора на модела.

Неизвадковите грешки са породени от:

- качеството на източниците на административни данни и обхвата. Те имат най-голямо значение при изследванията, базирани на административни източници и при съчетаване на данни от различни източници, при сводните разработки и регистрите;
- неотговаряне, грешки при измерването и обработката и са най-типични за извадковите и изчерпателните изследвания.

### Извадкови изследвания

Методиката на тези изследвания включва получаване на информация за генералната съвкупност от наблюдавани единици чрез измерване на една част от тях (извадка или представителна съвкупност). Статистическите характеристики са придружени с оценка на размера на извадковата грешка, съдържаща различията породени от факта, че е изследвана част от генералната съвкупност.

Най-голямо значение за оценка на точността има изчисляването на извадковите грешки, грешките поради неотговаряне, грешките при измерването и при обработката. За формиране на достоверна картина на изследваните явления и процеси е необходима и периодична актуализация на извадките- например отразяване на включването на нови единици на наблюдение като предприятия, домакинства, сгради или прекратяването на съществуващи

такива. Това от своя страна изисква поддържане в актуално състояние на съответните регистри и създаването на актуализирани списъци на статистическите единици, които ще бъдат включени в изследванията.

#### **ПРИМЕР 1**

**При наблюдението на работната сила (LFS)** за оценка на стохастичната точност на резултатите се изчисляват коефициенти на вариация посредством програмния продукт SPSS. Коефициентите на вариация се изчисляват за основни показатели – брой заети лица, брой заети на непълно работно време, брой на безработните лица, коефициент на безработица, среден брой на отработени часове от едно заето лице, като за някои от тези показатели коефициентите на вариация се изчисляват и по статистически райони и области. Също така се изчисляват интервали на доверителност за заетите, безработните и коефициента на безработица (основани на вероятностния подход), които показват с определена гаранционна вероятност в какви граници се съдържа параметърът на генералната съвкупност.

Неизвадковите грешки са свързани с наличие на неотговорили домакинства (средно за 2009 г. те са около 16 %, от които 11 % поради неосъществен контакт с домакинствата и 5 % - поради откази), грешки при измерването и обработката. При липса на отговор се прилага импутация само за определени променливи (икономическа дейност, професия, продължителност на безработицата) като процентът на импутираните стойности е много малък. Прилагат се статистически методи като метода на статистическата импутация, 'hot-deck' импутация.

Грешките при регистрацията са предизвикани от респонденти или от анкетьори (делът на косвените интервюта е около 40 %). В софтуера за въвеждане на данни са включени много логически проверки, като установените несъответствия се коригират своевременно. Допълнителни проверки за логическата съвместимост на данните се извършват и върху обобщените файлове. Допускат се някои грешки в кодирането на икономическата активност на местните единици, професията, областта на образованието. Грешката на свръхобхват се изчислява като относителен дял на необитаемите жилища в извадката - около 8 %.

Основните насоки за подобряване на качеството на наблюдението на работната сила са: намаляване дела на неотговорилите и използване на методи за намаляване на влиянието върху резултатите от наблюдението; подобряване на процедурата по претегляне на данните; подобряване на подбора, обучението и мотивацията на анкетьорите; постепенно внедряване на нови методи за събиране на данните; подобряване на съгласуваността на данните с националните сметки.

#### **Изчерпателни изследвания**

Характерна особеност за изчерпателните изследвания е, че най-голямо значение за точността имат грешките при неотговарянето, измерването и обработката на първичните данни.

По начина на провеждане всички изчерпателни изследвания са задължителни и за преобладаващата част от тях осигуряването на първичните данни се осъществява от ТСБ. Те организират цялостната дейност по събирането на индивидуални данни от респондентите и контролират качеството им в процеса на събиране на информацията. Същевременно качеството на подпроцесите при проектирането на изследването и изграждането дава отражение на процеса на събиране на данните. Например, съществен елемент при събирането на данни е качеството на инструментариума. Статистическият формуляр е ключов елемент от инструментариума на изследването. Той служи като инструмент за идентифициране на информационните потребности като включва съответни концепции и дефиниции. Освен това е средство за стандартизиране и контрол на изследванията. Понастоящем нараства използването на електронните формуляри при събирането на данни от предприятията. Този факт влияе положително върху отговарянето от страна на респондентите. По принцип за големите и средни предприятия се осигурява много висока отговаряемост, но съществуват затруднения с осигуряването на данните от малките единици.



Преброяванията на населението и в селското стопанство са изследвания с конкретни изисквания към качеството. Например, съгласно проекта на Регламента на Комисията за внедряване на Регламент (ЕО) № 763/2008 на Европейския Парламент и на Съвета от 9 юли 2008 г. относно преброяването на населението и жилищния фонд по отношение на условията, структурата на отчетите по качеството и техническия формат за предаване на данните, се предвижда страните членки да представят в Комисията (Евростат) до 31 март 2014 г. доклад относно качеството на предадените данни и метаданни като се акцентира на прилагането на критериите за качеството.

### **Изследвания, които се базират на административни източници**

Използването на административни източници в статистическия процес непрекъснато нараства като източник на първични данни и като допълнителен ресурс за реализация на задачите в отделните фази и техните подпроцеси (например при излъчване на извадки, преглед, валидиране и редактиране на данни, импутация и други). Този процес е свързан с намаляване на разходите за събиране на данните, натовареността на респондентите и с възможностите за предоставяне на подробна информация на потребителите особено на регионално ниво, където е трудно да се постигне представителност на резултатите от извадковите изследвания. Административните източници на данни представляват регистри или информационни системи, създадени в резултат от административната дейност на съответна институция и са извън контрола на НСИ. Оценката на точността се основава на информацията, предоставена от администрацията, която ги събира и управлява.

Основните изисквания при използването им за статистически цели са:

- да бъдат придружени с подробни метаданни;
- да представят информация за установяване на изследваните единици;
- да се предоставят в подходящ формат и структура, която да позволява ефективно съчетаване на записите и от други файлове с административни данни.

За оценка на точността на изследванията, които се базират на административни източници се прилагат различни подходи като се имат предвид главно грешките в източниците на данни и обхвата. Едно от съществените затруднения е оценката на външните източници поради различията между административните понятия и тези, които се използват за статистически цели. Често се случва един източник да съдържа достатъчно информация за голяма част от изследваните единици, но същевременно да съществуват и пропуски.

Оценката на качеството на административните данни може да бъде допълнена и с оценката на сътрудничеството с държателите на административни данни, с които има сключени споразумения за обмен на информация. В тази връзка следва да се оцени<sup>3</sup>: продължителност на използване на административния източник; условия за предаването на данните; яснота на изискванията за поверителност; пълнота на придружаващите метаданни; навременност на информацията при промените в законодателна среда, отнасяща се до съответната администрация.

---

<sup>3</sup> Guidelines for assessing statistical processes based on administrative source(s) with the ESPAC Checklist, Working Group “Quality in Statistics”, 2010

**ПРИМЕР 2**

**Изследванията на населението** се базират на административни данни от Единната система за гражданска регистрация и административно обслужване на населението (ЕСГРАОН) - единни административни документи за регистрация на раждане, смърт, за граждански брак, прекратен граждански брак, за миграцията („Адресна карта за настоящ адрес“) и от МВР за постоянно пребиваващите чужди граждани в Р България.

Точността на данните се осигурява в съответствие с разработената методология за демографските изследвания и процеси. Чрез Информационната система „Демография“ се извършва проверка на получените масиви, както следва:

1. входящ формален контрол, включващ проверка за валидност на използваните кодове за характеристика на лицата и демографските събития; дублирани и некоректни записи, пълнота на записа и допустимост на посочените стойности;
2. логически контрол и проверка за съвместимост между отделните полета - връзка между отделните полета за характеристика на лицата и демографските събития - напр. връзка между възраст и семейно положение, възраст и образование, възраст и сключен брак и др.;
3. отстраняване на откритите грешки - грешките се отстраняват след допълнително уточняване или извършване на справка с първичния документ или с източника на данните на регионална служба ГРАО.

Проверените и коригирани данни се зареждат в системата за генериране на таблици за населението и демографските събития, съгласно утвърдената методика.

При изследванията на **Външната търговия** се използват различни административни източници и информационни системи.

В Информационна система „Външна търговия“ на НСИ се извършват статистически процедури за проверка на пълнотата и надеждността на получените масиви на три етапа:

1. Входящ формален контрол, включващ проверка за валидност на използваните кодове на стоки и наличието на количество по допълнителна мерна единица за стоките, за които има изискване да се посочи такава информация и др.; дублирани и некоректни записи, пълнота на записа и допустимост на посочените стойности.
2. Статистически контрол, проверка за съвместимост между отделните полета – съотношение между нето тегло и количество по допълнителна мярка; ценовите вариации на основните търгувани стоки; връзката страна партньор и вид транспорт, сток код и вид транспорт; съотношението стойност и статистическа стойност в зависимост от условията на доставка и други,
3. Статистическа обработка на откритите грешки - при необходимост от допълнително уточняване или извършване на справка с първичния документ, при търговия с трети страни, се отправя искане до Агенция „Митници“ за допълнителен оглед и последващи корекции. При грешки в Интрастат декларациите се осъществява контакт със съответната фирма за уточняване на данните и изясняване на обстоятелствата и при необходимост се изисква подаването на коригираща декларация към информационна система „Интрастат“ на НАП и последващо предаване на данните към НСИ.

След проверката и направените корекции на първичните записи, данните се зареждат в крайните регистри на Информационна система „Външна търговия“, където, на базата на поддържани от НСИ таблици за преход данните от Комбинираната номенклатура се отнасят и към останалите класификации – SITC, NACE и други.

За търговията със страни от ЕС, при която се прилагат изключващи прагове за наблюдение, ежемесечно се извършва дооценка на търговията под прага за наблюдение на базата на статистико-математически модели и данни от ДДС декларациите за извършените вътрешнообщностни доставки и придобивания. Извършва се оценка и на неотговорилите задължени лица. Дооценките се добавят към основния файл и данните участват при формирането на обема на стоките потоци при отчитане на вътрешнообщностната търговия със стоки.

От крайните регистри на Информационна система „Външна търговия“ данните се зареждат първо във вътрешните кубове на системата, предназначени за потребителите в НСИ, а след това се публикуват и във външните кубове на системата и са достъпни в Интернет за всички потребители. Масивите с данни (в определена структура и формат) се предоставят на основните потребители в страната (БНБ, Министерство на икономиката, енергетиката и туризма и др.) и чужбина (Евростат, ООН и други)

Тримесечно се изчисляват индекси на цени на външната търговия, съгласно утвърдената методика. След получаване на окончателен годишен масив с данни се извършва ревизия на тримесечните и годишния индекс за съответната година.

Оценката на качеството на административните данни следва да бъде съобразена с насоките на Евростат<sup>4</sup>, Стратегията за развитието на НСС, 2008-2012<sup>5</sup>, както и с възможностите от практиката на някои статистически служби в ЕС.

Постигането на по-добро качество е свързано с разработването на механизъм за мониторинг на промените в националните регистри и информационните системи; използване на административни данни за усъвършенстване на методологията на статистическите изследвания; внедряване на съвременни информационни и комуникационни технологии за обмен на данни между НСИ и институциите, поддържащи административни източници; усъвършенстване и актуализиране на Регистъра на статистическите единици.

Интересни разработки са приложени в практиката на някои статистически служби на ЕС. Стандартизирана рамка за оценка на административните данни е разработена от експерти на Статистиката на Нидерландия, с която се оценява качеството по отношение на източника на данни, метаданните и самите статистически данни. Със специално изготвен въпросник се събира информация за определени показатели по отношение на качеството на източника и метаданните от рамката за качество. В Статистическата служба на Португалия е проведено вътрешно изследване на качеството на административните източници и достъпа до административните данни във всички статистически отдели. Информацията е събрана посредством два въпросника за:

- оценка на институцията, отговорна за административните данни, силните и слабите им страни (за сроковете за предаване на данни; взаимоотношенията между НСИ и администрациите и др.);
- оценка на бъдещите потребности от административни данни. По този начин са идентифицирани важни аспекти за подобряване на процеса на достъп до административните данни и тяхното качество.

### **Изследвания, при които се съчетават данни от различни по вид източници**

Прилагането на принципа за „еднократно събиране на първични данни и многократното и многоаспектното им използване” придобива първостепенно значение при реализацията на политиката по събирането на данните. Съчетаването на данни от различни източници в рамките на държавната администрация и други държавни институции, с цел създаване на информационен ресурс за реализация на конкретни статистически цели, е съществено направление за производството на нови продукти и намаляване на разходите за събиране и производство на статистически данни и натовареността на респондентите.

---

<sup>4</sup> Guidelines for assessing statistical processes based on administrative source(s) with the ESPAC Checklist, item 4b–12th meeting of Working group “Quality in Statistics”, June 2010

<sup>5</sup> [Стратегията за развитие на Националната статистическа система на Република България, 2008 – 2012](#)

**ПРИМЕР 3**

Типичен случай за изследване, което се базира на информация от различни източници е **Европейската система за интегрирана статистика на социалната защита (ESSPROS)**. Тя е специфичен инструмент за статистическо наблюдение на социалните плащания за целите на социалната защита и тяхното финансиране в страните членки на Европейския съюз. ESSPROS се състои от три модула - основен, за бенефициентите на пенсии и за нетните социални обезщетения. Данните от основния модул предоставят възможност за сравнение на количествени и качествени данни за приходите, разходите и видовете социални обезщетения по схеми на социалната защита. Статистическата единица в ESSPROS е „схемата”.

Страните членки следва да предоставят на Евростат годишно доклади по качеството съгласно Приложение II Критерии за измерване на качеството, т. 3.1 от Регламент (ЕО) № 1322/ 2007 на Комисията от 12 ноември 2007 година, относно ESSPROS по отношение на подходящите формати за предаване на данни, резултати, които да бъдат предавани и критерии за измерване на качеството на основния модул на ESSPROS и на модула за бенефициентите за пенсията.

Основен източник на данни са административните източници - общо за всички страни включени в изследването те заемат около 84 % , делът на изследванията и сводните разработки е еднакъв - общо 12 %. България използва общо 17 източника, от които 12 са административни регистри и информационни системи и 5 изследвания - съответно 70 % и 30 %.

За оценка на точността се прилагат различни подходи като се имат предвид главно грешките в източниците на данни и техния обхват, използваните концепции, понятия, класификации, които не винаги са в съответствие със статистическите. Влиянието на НСИ в избора на подходите при събирането на административни данни не винаги е достатъчно за постигане на съгласуваност и сравнимост, тъй като съответните администрации функционират в съответствие с конкретна административна и нормативна рамка. Промените в законодателството водят до прекъсване на динамичните редове. Оценките на точността налагат прилагане на специфични подходи, търсене на данни за малки подсъвкупности и прилагане на различни статистически техники за преодоляване недостига на първични данни. В случаите, когато няма налични данни за характеризане на схемите се разработват оценки/разчети, като се използват различни методи, например темп или структура от предходната година, съчетаване на информация от различни източници; по метода на пълно сливане (при липса на данни за приходите или разходите по някои схеми), непълно вероятно сливане или статистическо съчетаване (моделиране).

Съществено направление за повишаване качеството на изследванията, които се базират на информация от различни източници е сътрудничеството между органите на НСС и институциите от държавната администрация, които са държатели на административни данни и други държавни институции, в рамките на установения координационен механизъм. Освен това са необходими непрекъснати действия за хармонизиране на използваните концепции, понятия, класификации и подходи при събирането на статистически и административни данни.

**Изследвания, при които се изчисляват цени или други икономически индекси**

Статистическите изследвания на цените и изчисляването на индексите се извършват с цел характеризане на инфлационните процеси. Изгражда се система за измерване на относителното изменение и динамиката на цените. Наблюденията на цените се провеждат в различни сектори и дейности следвайки: потребностите от статистическа информация, изискванията на социално-икономическата теория и проверените в практиката теоретични основи, организационни принципи и процедури. Те са съобразени с регламентите на ЕС в областта на статистиката на цените и други международни стандарти и препоръки.

Основно значение при формирането на конкретните изисквания към точността в изследванията на цените има прилагането на единни методологически принципи и подходи за формиране обхвата на двата компонента - цени и тегла.

Единните методологически принципи позволяват да се измерва изменението на цените в отделните сектори и дейности, както и да се анализира приноса им при анализиране на динамиката на явленията и процесите в икономиката.

#### **ПРИМЕР 4**

За **Хармонизирания индекс на потребителските цени** /ХИПЦ „надеждността“ се оценява съобразно „точността“, която се отнася до мащаба на грешките при формиране на извадките и „представителността“, която се отнася до отсъствието на изкривявания/ отклонения“, съгласно Регламент (ЕО) №1334/2007 Чл. 2а точка 10.

##### **1.Обхват и извадки**

За осигуряване на обхвата, в съответствие с целта, се използват 4 извадки като се прилага целеви (експертен) подбор.

- Потребителска кошница

Включват се стоки и услуги, които представляват крайно потребление на домакинствата. Спазват се следните принципи: обхващане на фиксиран (неизменен) в рамките на годината набор от стоки и услуги, който отразява средното изменение на цените на всички стоки и услуги, които са типични и съответстват на структурата на потреблението на домакинствата; съответствие с дефинициите в системата на националните сметки относно личното потребление и неговия обхват; връзка с номенклатурата на стоките и услугите, по които се провеждат международни сравнения на цените, съгласно програмата за европейски сравнения; включване на стоки и услуги, чиито цени се определят по административен ред.

- Населени места

Представителността на изходните данни за равнището на цените зависи в голяма степен от географския обхват - населените места и обхвата по отношение на населението. Включени са 27-те областни центрове, в които живее над 46% от населението на страната и се реализират над 65% от продажбите.

- Точките за наблюдение на цените

Цените се регистрират в избрани точки на наблюдение - извадка от магазини, ателиета, ресторанти, кафенета и други. Подборът се извършва на регионално ниво от специалистите регистратори. Броят и структурата на наблюдаваните търговски точки се определят така, че да осигури оптимален брой регистрации, които са достатъчни за формиране на представителна национална цена за всяка от наблюдаваните стоки и услуги и пропорционално на броя на населението в областните центрове и на реализираните продажби.

- Регистрирани цени - извадка от цени, съдържаща цените в точките на наблюдаваните стоки и услуги от потребителската кошница.

##### **2.Тегла**

Теглата се конструират съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 2454/97 и на Регламент (ЕС) № 1688/98. Теглата за ХИПЦ отразяват структурата на крайните парични потребителски разходи на домакинствата.

##### **3.Специфични процедури**

-Третиране на липсващите наблюдения на цените и замени

-Третиране на промените в качеството на наблюдаваните продукти

В случаите, когато дадена цена липсва временно, тя се оценява през първия и втория месец като се извършва импутация по метода на съпадащите извадки по така наречения краткосрочен подход – импутирането се извършва с верижния индекс.

Прилагат се следните методи за оценка на влиянието на промяната в качеството на наблюдаваните продукти: метод на годишното припокриване; метод на директно сравняване; имплицитни методи. Процедурите се извършват на национално ниво, съгласно Регламент (ЕО) №1334/2007 Чл.5

-Въвеждане на нови и значими стоки и услуги по време на годишната актуализация на извадката от стоки и услуги представители.

-Третиране на намаленията в цените - Цените на стоките, които са обект на сезонни разпродажби, намаления, промоции се включват при изчисляването на индекса, когато са налични и достъпни за всички потенциални потребители, съгласно Регламент (ЕО) №2602/2000 Чл 2.

-Третиране на сезонните продукти - При конструирането на теглата и изчисляването на индексите за сезонните продукти се прилага така наречения фиксиран подход, т.е. прилагат се фиксирани тегла за сезонните продукти през цялата година, съгласно Регламент (ЕО) №330/2009.

#### 4.Контрол

Контрола на качеството на информацията и валидирането на данните се извършва както на регионално ниво, така и на национално ниво.

Валидирането на данните на регионално ниво се извършва на два етапа

- при въвеждането на данните за регистрираните цени в компютърната система за обработка на информацията,
- след обработката на регионално ниво, първите резултати се проверяват и валидират от специалистите в ТСБ и при необходимост се извършват повторни посещения в търговските обекти.

Валидирането на данните на национално ниво се извършва след първото изчисляване на индекса за текущия месец. Обект на контрол и проверка са екстремните равнища на цените, екстремните или нетипични промени в равнището на цените, липсващите наблюдения, отпадането или въвеждането на търговски обекти, промените в спецификациите на стоките/услугите, сезонните стоки и други. Автоматично отхвърляне на регистрираните цени не се извършва. Всяка проблемна цена се разглежда индивидуално и корекции се извършват само при необходимост, въз основа на съответната налична информация.

Насоките за развитие на статистиката на потребителските цени са очертани в Стратегията на Евростат относно многоцелева статистика на потребителските цени. В съответствие с визията за развитие на статистическото производство през следващото десетилетие и прилагането на интегриран подход в различните области при спазване на изискванията за качеството са очертани мотивите за нейното разработване: многоцелеви подход, ориентация към продуктите, ефикасност и разходна ефективност, структурен подход и повишаване на качеството.

### **Изследвания, при които се извършват сводни разработки**

Специфичен вид статистически изследвания е изготвянето на сводните разработки, при които се използват данни от другите изследвания и административни източници.

**Националните сметки** на България се разработват в съответствие с Европейската система от национални и регионални сметки на общността (ЕСС '95). ЕСС '95 е хармонизирана европейска методология за разработване на национални сметки, приета с Регламент (ЕО) № 2223/96 на Съвета от 25 юни 1996 година.

Основен макроикономически показател на системата от национални сметки е Брутният вътрешен продукт (БВП). НСИ регулярно произвежда годишни и тримесечни данни за БВП и неговите компоненти по трите метода – производствен метод, метод на доходите и метод на крайното използване.

За изчисляването на данните за БВП се използват различни източници на данни и се прилагат различни методи, което налага балансиране на получените резултати и съгласуване на оценките за БВП

При формиране на оценките за точност на национални сметки, от съществено значение е осигуряването на оценката за качеството и съгласуваността на входните данни (изследвания, годишни счетоводни отчети, административни източници), грешки на обхвата и изчерпателност на използваните източници на данни, и процеса на обработка на входящите данни използвани за целите на изчисление на показателите на системата от национални сметки.

Процесът на разработване на данните включва мониторинг и анализ като например:

- Валидиране: с цел коригиране на отклонения, грешки, прекъсвания в източниците на данни.
- Уточняване на концепциите: с цел хармонизиране на използваните дефиниции съгласно изискванията на Европейската система от сметки (ЕСС '95).
- Допълнителни дооценки с цел изчерпателност на данните: включва разработване на дооценки на ненаблюдаваната икономика.
- Балансиране с цел осигуряване на баланс между ресурсите и тяхното използване.

Процесът по разработване на данните в областта на националните сметки включва три фази:

- Събиране на данни от използваните информационни източници (статистически изследвания, годишни счетоводни отчети на икономическите единици и административни данни), т.нар. данни на входа.
- Изчисляване на данните в съпоставими цени с цел измерване на ефекта от промените в обема и цените.
- Съставяне на показателите от системата на националните сметки.

Данните на входа се верифицират от гледна точка на обхват, период за който се отнасят, показатели, мерни единици и съгласуваност (със счетоводни данни, между тримесечни и годишни данни, с данните от други статистически области и във времето).

Съществуват два основни източника на информация за точността: статистическо отклонение и анализ на ревизиите.

Статистическото отклонение е мярка за надеждността на направените оценки, тъй като показва грешките и пропуските в националните сметки. С цел съставяне на данните в областта на национални сметки се използват много и различни източници на информация. Поради този факт е много трудно обобщаването на мерки относно надеждността на агрегираните оценки. Дори, ако за всички отделни източници на данни са известни извадковите и неизвадковите грешки, сложността на процеса, по който се оценява БВП е такъв, че трудно може да се формира една обща оценка за точността от групата съставни компоненти. Процесът по интегриране на трите метода на производство на БВП (производствен метод, метод на доходите и метод на крайното използване) в един окончателен и балансиран вид представляват таблиците “ресурс-използване”, които внасят допълнителна информация за точността на първичните данни и тяхната съгласуваност с други източници. Това от своя страна значително допринася за точността на общата оценка на БВП.

В практиката за разработване на данните в областта на национални сметки съществуват два вида ревизии на данните - текущи и извънредни. Причините, които налагат ревизиите са свързани с: наличие на нова първична информация, усъвършенстване на методологията за

оценка на показателите, усъвършенстване на базисните статистики, промяна в дефинициите и използваните класификации. Ревизиите показват степента на изменение на данните на национални сметки (тримесечни – експресни и регулярни оценки, тодишни предварителни, годишни и годишни окончателни след съставяне на таблици «Ресурс-Изполване».) Ревизиите и причините за тях представляват точността на данните, тъй като може да приемем, че оценките се правят с цел получаване на реални стойности и са базирани на колкото се може по-надеждни източници.

На сайта на НСИ ([www.nsi.bg](http://www.nsi.bg)) в раздел „Брутен вътрешен продукт” са публикувани ревизирани тримесечни и годишни данни за БВП за периода 1995-2010 г. Ревизията включва следните елементи:

- допълнителни дооценки на неформалната (ненаблюдаваната) икономика (скрити обороти, доход в натура, бакшиши и куфарната търговия);
- разпределение на косвено измерените услуги на финансовите посредници (FISIM) по потребители, в съответствие с Регламент (ЕО) № 448/98 на Съвета и Регламент (ЕО) № 1889/2002 на Комисията за периода 1995-2001 г. Преди ревизията през 2010 г., данните за БВП включваха разпределението на косвено измерените услуги на финансовите посредници, разпределени по сектори потребители за периода от 2002 г. С цел съпоставимост на данните за целия динамичен ред, след ревизията данните за БВП бяха представени с метода за измерване на показателя и за периода от 1995 г.
- въвеждане на метода на модифицирана касова основа при отчитане на данъците и социалните осигуровки в съответствие с Регламент № 2516/2000 за данъците и социалните осигуровки за периода 1995-2010 г. Чрез този метод, въз основа на данните за касовите постъпления по видове данъци, се правят оценки за това каква част от начислените за даден период данъци и осигуровки са изплатени към момента на отчитане.
- ревизираните данни за БВП включват освен данни в номинално изражение, така също и преизчисление на данните по съпоставими цени. До приключване на ревизията НСИ предоставяше данните за БВП, преизчислени по цени на 2001 г. Съгласно програмата на Евростат за предоставяне на данни, всички страни трябва да предоставят данни за БВП, преизчислени по цени на 2000 г.
- от септември 2011 г. влиза в сила новото изискване на Евростат за внедряване на данните на национални сметки по КИД 2008 и преизчислени по цени на 2005 година.

С извършената ревизия на БВП и предоставянето на напълно съпоставими годишни и тримесечни данни за периода 1995-2010 г. макроикономистите ще могат да анализират динамиката на БВП на целия 15-годишен период и да съставят макроикономически прогнози.

Освен това НСИ започна изчисляването и публикуването на сезонно изгладени тримесечни данни за БВП - общо и по компоненти за периода 1997 - 2010 година.

Сезонното изглаждане на статистическите показатели в НСИ се провежда по хармонизирана европейска методология, описана в „Ръководство на Европейската статистическа система за сезонно изглаждане”<sup>6</sup>. Процедурата се осъществява с помощта на разработения от Евростат

<sup>6</sup> ESS Guidelines on Seasonal Adjustment:

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product\\_details/publication?p\\_product\\_code=KS-RA-09-006](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-RA-09-006)



софтуерен продукт Demetra, при който се прилага алгоритъмът TRAMO/SEATS. На сезонно изглаждане се подлагат тримесечните данни за компонентите на БВП по производствения метод, метода на доходите, метода на крайното използване, данните за заетите лица и отработените човекочасове.

#### **ПРИМЕР 5**

##### **Осигуряване на качеството на Брутен национален доход (БНД)**

Съгласно чл. 5 (1) от Регламент (ЕО, Евратом) № 1287/2003 на Съвета за хармонизиране на Брутният национален доход по пазарни цени (Регламент за БНД), Евростат верифицира източниците и методите, които се използват от страните членки при изчисляване на данните за БНД.

В съответствие с определените препоръки и процедури, упоменати в член 4 (2) на Регламента за БНД, България предоставя на Комисията (Евростат) описание на процедурите и източниците на статистически данни, използвани за изчисляването на БНД и неговите компоненти съгласно ESA 95.

Страните членки усъвършенстват и актуализират описанието на източниците и методите за оценка на БНД, т.нар. „инвентори” в съответствие с дадените насоки. Описанието на източниците и методите от своя страна представлява основен инструмент за оценка на сравнимостта, надеждността и изчерпателността на данните за БНД. Описанието на източниците и методите за оценка на данните за БВП и БНД включва таблици за процеса на изчисление на данните, които показват резултатите на всеки един етап от процеса по компилиране на националните сметки - от източниците на данните до публикуването на данните за националните сметки. С цел осигуряване на съпоставимост, страните членки предоставят доклада и таблиците за процеса по определена структура, която е приета от Комитета по БНД. Актуализиране на описанието на източниците и методите се налага в случаите, когато се правят ревизии на данните в рамките на годината, в която е реализирана ревизията, или ако няма политика по ревизиране, то описанието на източниците и методите се актуализира на всеки пет години.

Евростат верифицира описанието на източниците и методите за оценка на БВП и БНД (Инвентори) и таблиците за процеса за БНД като използва „Въпросник за оценка на описанието на изчислителните процедури за БНД”. Въпросникът осигурява систематичен, последователен и безпристрастен подход за оценка на качеството на данните за БНД.

С цел осигуряване на прозрачност относно БНД са предвидени мисии в страните членки от службите на Комисията и представителите на други страни членки. При тези срещи се събира допълнителна информация, която е необходима, за да се установят възможни слабости в описанието на източниците и методите на процеса на съставяне на данните за БНД, използваните методи и статистически информационни източници при изчисляване на БНД и неговите компоненти.

Евростат представя на Комитета по БНД доклад за обсъждане на проведените мисии в страните членки. Към доклада се прилага списък с одобрени дейности от посетената страна член. Дейностите могат да включват: подобряване на методологията; предоставяне на нова допълнителна информация, която да бъде включена към „Инвенторито” за БНД; ново описание, уточняване или коригиране на включена информация в „Инвенторито” и предоставяне на нова информация, която не е задължително да бъде включена в „Инвенторито” за БНД. След анализа, Евростат предоставя доклад за оценка на данните и становище дали са необходими корекции и подобряване. Докладът се представя за обсъждане на Комитета по БНД.

Данните за БНД, които се представят от страните членки във „Въпросника за оценка на описанието на изчислителните процедури за БНД” и докладите за качеството се верифицират от Евростат.

В регламента за БНД, чл.2 е посочено, че до 22 септември всяка година страните членки предоставят на Комисията /Евростат/, в контекста на изготвянето на национални сметки, данни за БНД и неговите компоненти. Предоставят се въпросник за БНД и доклад по качеството. Въпросникът, който съдържа информация за БНД, включва информация за предходна година и евентуални настъпили промени в данните за минали години. При предоставяне на въпросника за БНД страните членки представят на Комисията (Евростат) доклад за качеството на данните за БНД. Докладът предоставя необходимата информация, която описва и показва процеса на съставяне на данните и по-конкретно описва значимите промени в използваните процедури, използваната базисна

статистическа информация и обяснява направените промени в предходните години в данните за БНД. Докладът за качеството дава кратка и ясна информация за използваната методология, информационни източници и получените резултати.

Евростат верифицира предоставените данни от страните членки от гледна точка на съгласуваност на данните във времето и съгласуваност на данните с други, публикувани данни в областта на националните сметки.

Съгласно Регламента за БНД, информацията, предоставена от страните членки относно статистическите източници, процедурите за изчисляване на БНД и неговите компоненти, се верифицира всяка година от Комитета по БНД. След верифицирането Комитета по БНД изготвя становище за съгласуваността и достоверността на данните за БНД на страните членки за целите на собствените им ресурси по отношение на надеждността, сравнимостта и изчерпателността. Становището има за цел да покаже основните документи, на които се основава направената верификация. Надеждността, сравнимостта и изчерпателността на БНД и неговите компоненти трябва да се оценяват, като се вземе предвид принципа на съотношението разходи-ползи.

Необходимо е прилагане на системен подход за подобряване на качеството на данните в областта на национални сметки и осигуряване на съгласувана, изчерпателна и навременна информация. За тази цел се изисква регулярен мониторинг и публикуване на показатели за качеството за националните сметки.

С цел осигуряване на качеството на данните в областта на национални сметки е необходимо прилагане на следните методи при ревизиране и валидиране:

- Верифициране и съгласуване на данните с външни източници, например с данни от други изследвания или от административни източници.
- Верифициране с цел вътрешна съгласуваност на данните.
- Верифициране на записите за единиците, които имат най-голям дял и съществено влияят при разработването на агрегираните оценки, за базовата информация от бизнес изследванията и другите статистически изследвания, използвани за целите на съставяне на данните в областта на национални сметки.
- Осигуряване на качество на статистическа информация в процеса по събиране и обработване на данните.
- Описание на метода, използван при сезонно изглаждане на тримесечните данни.

Основните направления в областта на национални сметки, които са свързани с методологическото развитие и подобряване на качеството на данните са представени в Стратегията за развитие на НСС 2008-2012 г.

## **Бизнес регистър**

Наличието на бизнес регистър за статистически цели е много важна предпоставка и необходим инструмент за координирано и качествено осъществяване на отделните фази и подпроцеси в статистическия процес. Неговото използване е от съществено значение за качеството на изследванията, тъй като той осигурява интегрирана система от стандартни статистически единици и единни класификации и номенклатури, необходими за систематизиране на единиците на наблюдение и за характеризирание на генералната съвкупност. Бизнес регистърът служи като:

- средство за идентифициране и еднозначно дефиниране на статистическите единици, формиращи генералната съвкупност;
- източник на информация за актуалното състояние на характеристиките на статистическите единици и за анализ на генералната съвкупност. От съществено значение за осигуряване на качествена информация за статистическите единици е да се регламентира точно кои техни характеристики могат да се променят на базата на отчети, без да са необходими

- административни документи, както и да се определи оптималната периодичност за провеждане на актуализация;
- източник на информация за връзките и зависимостите между различните видове статистически единици. С цел провеждане и сравнение на резултатите от различни статистически изследвания, от значение е не само осигуряването на изчерпателен списък на всички изследвания, но и наличие на подробна информация за йерархичните връзки и зависимости между тях;
  - средство за включване и акумулиране на административна информация за статистически цели;
  - директен източник на статистически данни по следните показатели заети/ наети лица, нетен размер на приходите от продажби/ оборот, разходи за ДМА и други, които се използват като основни стратификационни променливи при излъчване на извадките;
  - средство за измерване на натовареността на статистическите единици чрез зареждане, съхранение и анализиране на информацията относно участието на всяка регистрирана единица в различните видове статистически изследвания.

За оценка на компонента точност на регистъра се прилагат различни подходи като се имат предвид главно грешките в източниците на данни, обхвата и обработката. Наличието на подробни метаданни осигуряват възможност за мониторинг на точността .

#### **ПРИМЕР 6**

##### **Демография на предприятията**

Демографските данни за предприятията се основават на информацията от Бизнес регистъра, поддържан в НСИ, който съдържа всички активни предприятия на територията на Република България. При избора на предприятия за съответните години не е прилаган лимит по отношение на големината им (брой на заетите лица, брой на наетите лица или размер на оборота).

С приемането на Регламент на ЕП и Съвета (ЕО) № 295/2008 от 11 март 2008г.) относно структурната бизнес статистика се създава правна основа и се очертава общата рамка за събиране, изготвяне, предоставяне и оценка на хармонизирани статистически данни за демография на предприятията в ЕС.

Обект на изследването е статистическата единица от тип „Предприятие“, дефинирано в Регламент на ЕП и Съвета № 696/93 от 15 март 1993 г

Основна цел на изследването за демография на предприятията е да се оцени броят на активните предприятия и заетите и наетите лица в тях. Това осигурява ценна информация за продължителността на живота на предприятията по вид и големина, брой и вид на умрелите предприятия, темпове на растеж, годишни коефициенти на оцеляване на предприятията за периода 2004 - 2008 година. Тези данни допълват структурната бизнес статистика и формират основата за претегляне и извличане на други статистики, изучаващи предприятията.

При измерване на другите компоненти за качеството се прилагат сравнително единни подходи в отделните видове изследвания. Насоките за оценка и управление на компонентите „приложимост“, „навременност и точност на представяне“, „достъпност и яснота“ и „сравнимост и съгласуваност“ са представени в документ „Насоки за критерии за качеството в Националната статистическа система“ (за повече информация виж т.4.1. ; т. 4.3.; т. 4.4. и т. 4.5. на «Насоки за критерии за качеството в НСС»).

За отделните компоненти на качеството може да се обобщи следното:

- Подходите за измерване на приложимост са еднакви за всички видове изследвания.

- Навременността за много от показателите е определена в нормативни документи. За изследванията, които се базират на административни източници, сводни разработки и при съчетаване на данни от различни източници, навременността е свързана с навременния достъп до административния източник на данните.
- Няма съществена разлика в подходите за измерване на достъпност и яснота за различните видове изследвания. Важно е предварителното информиране за ревизиите на основните показатели, както и за оценката на разликите в ревизираните показатели. Конфиденциалността на информацията също следва да се има предвид при оповестяване на данните от изследванията, които се провеждат на терен за предприятията или за лицата – изчерпателни или извадкови.
- Сравнимост и съгласуване на динамичните редове са един от основните статистически продукти. Поддържането на сравними динамични редове е от голямо значение за потребителите. Прекъсването на динамичните редове изисква подробно описание на причините и възможностите за използване на статистическата информация. Съществено значение има поддържането на т.н. класически динамични редове за отделни основни показатели в абсолютни или относителни величини. От гледна точка на географската сравнимост е необходимо да се обръща внимание на международната сравнимост на данните и преди всичко в ЕС. Основните причини за нарушаване на сравнимостта в регионален аспект са свързани с дизайна на изследванията, и главно с формирането на извадките. Сравнимостта между отделните области зависи от използваните класификации на различни равнища. Съществено значение има съгласуваността между данните за отделните икономически сектори и тяхното инкорпориране в системата на националните сметки, както и използването на единни понятия, класификации и стандарти при осигуряване на информация при изследвания, които се базират на съчетаване на данни от различни източници.

## 5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При новия интегриран метод за изготвяне на европейска статистическа информация е важно да бъде възприет процесният подход, което ще повиши ефикасността, ще намали натовареността и ще подобри качеството на статистическата информация.

Оценката и мониторинга на качеството на статистическия процес по фази и подпроцеси при различните по вид изследвания ще създаде условия за подобряване на управлението на качеството на статистическия процес и съставянето на данните в бъдеще.

Прилагането на приетия Европейски стандарт за доклади по качеството (ESQR) ще доведе до възприемане на единен подход и осигуряване на сравнима информация за качеството в съответствие с европейските изисквания.

## 6 ПРИЛОЖЕНИЯ

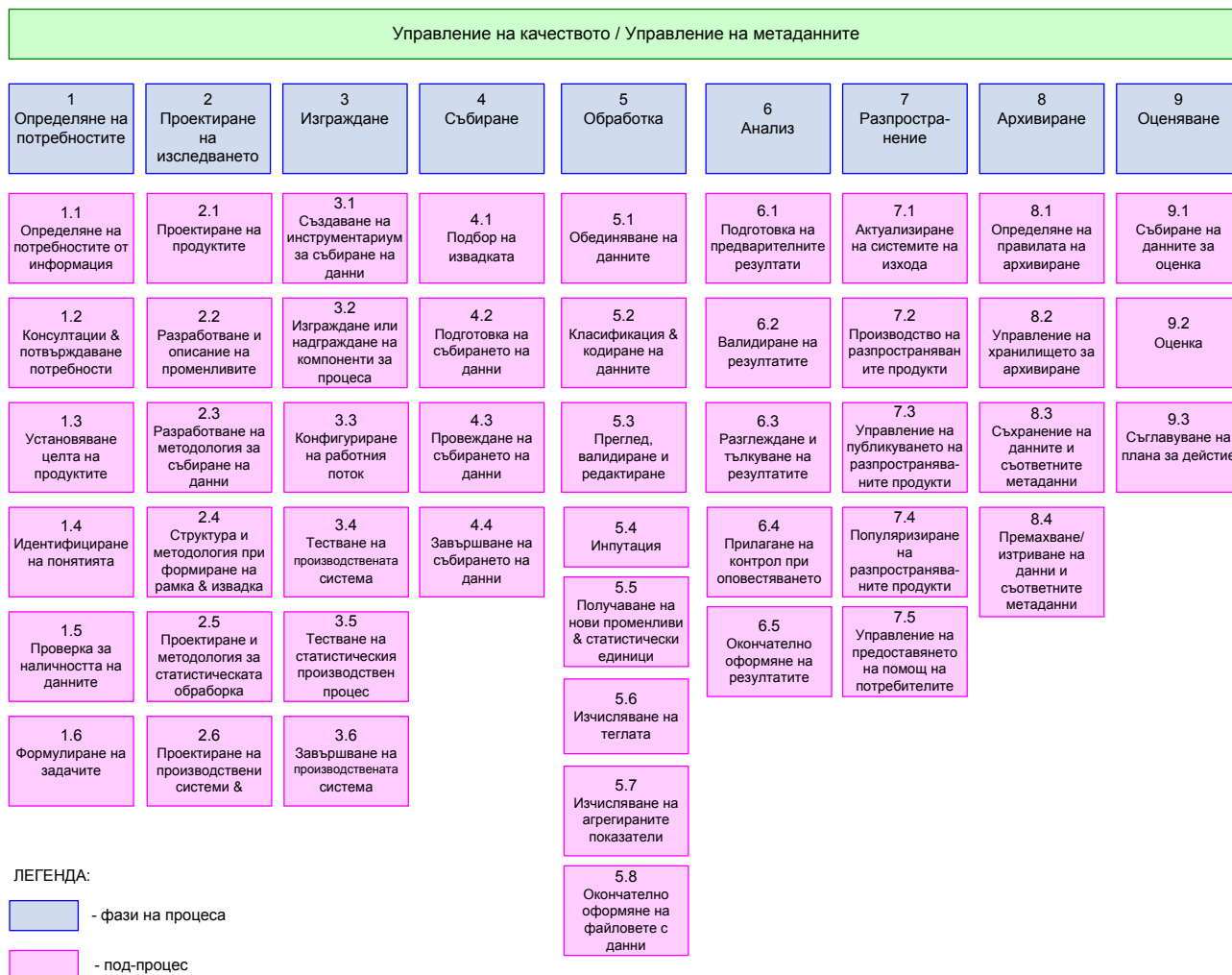
***Приложение 1: Общ модел на статистическия производствен процес (GSBPM)***

***Приложение 2: Списък на показатели за качеството на процесите и документи***

***Приложение 3: Структура и насоки за доклад по качеството***

**Приложение 1: Общ модел на статистическия производствен процес (GSBPM)**

**ОБЩ МОДЕЛ НА СТАТИСТИЧЕСКИЯ ПРОИЗВОДСТВЕН ПРОЦЕС (GSBPM)<sup>7</sup>**



<sup>7</sup> Тази версия на модела (version 4.0), е одобрена за публикуване от ръководна група METIS през м. април 2009 г.

**Приложение 2: Списък на показатели за качеството на процесите и документи**<sup>8</sup>

Фази на процеса и подпроцеси	Показатели / документи
1. Определяне на потребностите	
1.1. Определяне на потребностите от информация	1. Контакти с национални и международни потребители (брой) 2. Заявки на потребителите за съществуващи и нови данни (брой) 3. Потребители, проявили интерес по отделните тематични области (брой) 4. Предложения на потребителите за включване/отпадане на статистически изследвания (брой) 5. <i>Списък/база данни на основните потребители</i> 6. Обновяване на изследванията (% на новите изследвания от всички изследвания)
1.2. Консултации и потвърждаване на потребностите	1. Проведени консултации с потребителите (брой) 2. Включени предложения за нови изследвания или промени (брой)
1.3. Установяване на целта на продуктите	1. Направени предложения за промени в изследванията относно концепции, време и начин на предоставяне на данните и други характеристики (брой) 2. <i>Методологически документи в които са включени целите на изследванията</i>
1.4. Определяне на понятията	1. Приети предложения за промени в изследванията относно концепции, време и начин на предоставяне на данните и други характеристики (брой)
1.5. Проверка за наличността на данните	1. Изпълнени/неизпълнени искания за данни, по причини (брой) 2. <i>Списък на наличните данни в административни източници, които могат да се използват като ресурс при реализацията на неизпълнените искания</i>

<sup>8</sup> Списъкът на показателите за качеството на процесите е отворен документ и подлежи на актуализация

<b>Фази на процеса и подпроцеси</b>	<b>Показатели / документи</b>
	3. <i>Справка за данните от административни източници, осигурени по споразумения (вид на данните, честота, източник)</i>
1.6. <i>Формулиране на задачите</i>	1. <i>Списък на задачите</i>
	2. <i>Предложения за промени на задачите (брой)</i>
<b>2. Проектиране на изследването</b>	
2.1. <i>Проектиране на продуктите (резултати)</i>	1. <i>Списък на продуктите (крайни и междинни)</i>
2.2. <i>Разработване и описание на променливите</i>	1. <i>Списък на показателите, вкл. метаданни</i>
2.3. <i>Разработване на методология за събиране на данни</i>	2. <i>Списък на стандартните статистически показатели, които се предоставят безплатно</i>
	1. <i>Проучени нормативни документи (брой)</i>
	2. <i>Проучени/ приложени добри практики (брой)</i>
	3. <i>Използвани стандартни понятия, дефиниции и класификации</i>
	4. <i>Използвани административни източници</i>
	5. <i>Споразумения за обмен на данни</i>
2.4. <i>Структура и методология при формиране на съвкупностите и извадките</i>	1. <i>Модел и обем на извадката</i>
	2. <i>Съотношение между обема на извадката и разходите за работа на терен и точността</i>
	3. <i>Използване на ротационни схеми за намаляване на натовареността на респондентите</i>
	4. <i>Разходи за единица включена в ефективния размер на извадката (лв.)</i>
	5. <i>Разлика във времето между отчетния период и последната актуализация на извадката (месеци/години)</i>
	6. <i>Използване на софтуер при формиране на извадките, по вид</i>
	7. <i>Разлика между планирания и достигнатия размер на извадката</i>
	8. <i>Позволява ли се заместване в случай на липсващи единици</i>
	9. <i>Оценка за ефикасността на дизайна на изследването</i>
2.5. <i>Проектиране и методология на обработката</i>	1. <i>Техническо задание</i>
	2. <i>График</i>
2.6. <i>Проектиране на</i>	1. <i>Техническо задание</i>

<b>Фази на процеса и подпроцеси</b>	<b>Показатели / документи</b>
производствените системи и работни потоци	2. <i>График</i>
<b>3. Изграждане</b>	
3.1 Създаване на инструментариум за събиране на данните	1. <i>Видове техники за събиране на данните</i> 2. <i>Използване на административни данни или регистри</i> 3. <i>Използвани подходи при дизайн на въпросника</i> 4. <i>Оценка на натовареността на респондентите, предвид времето необходимо за предоставяне на отговора или попълването (минути/часове)</i> 5. <i>Оценка на степента на натовареността на респондентите при попълване на въпросника или интервюто</i> 6. <i>Оценка на качеството за дизайна на въпросника</i> 7. <i>Описание на резултати от теста на въпросника</i>
3.2 Изграждане или надграждане на компоненти за процеса	1. <i>Разработени нови или актуализирани софтуерни приложения (брой)</i>
3.3 Конфигуриране на работния поток	1. <i>Графици</i>
3.4 Тестване на производствената система	1. <i>Проведени пилотни тествания (брой)</i> 2. <i>Доклад за резултатите от теста</i>
3.5 Тестване на статистическия производствен процес	1. <i>Проведени пилотни тествания (брой)</i> 2. <i>Доклад за резултатите от теста</i>
3.6 Завършване на производствената система	1. <i>Документация, инструкции за експлоатация</i> 2. <i>Проведени обучения (брой)</i>
<b>4. Събиране</b>	
4.1 Подбор на извадката	1. <i>Списък на наблюдаваните единици в извадката</i>
4.2 Подготовка на събирането на данните	1. <i>График за събиране на данните</i> 2. <i>Точност на изпълнение на графика (брой закъснения)</i> 3. <i>Използвани административни данни и регистри</i> 4. <i>Разпределение и обучение на анкетьорите (брой)</i> 5. <i>Използвани средства за контрол на анкетьорите</i> 6. <i>Предварително информиране на респондентите за участието им в изследването (по пощата, е-мейл и др.)</i>



Фази на процеса и подпроцеси	Показатели / документи
	7. Интервюта, които се провеждат от един анкетърор (среден брой)
	8. Оценка на обучението на/от анкетърорите
4.3. Провеждане на събирането на данните	1. Навременност на изпращането на формулярите, списъците на респондентите, уведомителни писма и методиките за изследванията
	2. <i>Техники за събиране на данни</i>
	3. Ефективно разпределение на работата на терен
	4. Отчитане на разстоянията, които анкетърорите трябва да пътуват до респондентите (във връзка с времето и разходите)
	5. Продължителност на времето за интервюта / времето за попълване на формулярите (минути/час)
	6. Осъществени контакти с респондентите (брой)
	7. Допълнителни контакти, с цел уточняване на информацията (брой)
	8. Съотношение между контролърорите и анкетърорите, работещите на терен
4.4 Завършване на събирането на данните	1. <i>Доклад за резултатите</i>
	2. Дял на отговорилите (%)
	3. Оценка на свръхобхвата
	4. Оценка на недообхвата
	5. Степен на отговаряне на въпросите в анкетната карта.
	6. Дял на отказите (%)
	7. Дял на респондентите, при които необходимата информация е била получена след допълнително напомняне или повторно посещение на място (%)
	8. Дял на респондентите подали информация по електронен път (%)
	9. Оценка на процеса по събиране на данни
	10. Оценка на защитата на входящите и изходящи микроданни
5. Обработка	
5.1 Обединяване на данните	1. <i>Методи за въвеждане на данните</i>
	2. Корекции при контрола на входните данни (брой)
	3. Корекции при агрегиране на първичните данни (брой))

<b>Фази на процеса и подпроцеси</b>	<b>Показатели / документи</b>
5.2 Класификация и кодиране на данните	1. Грешки при класификацията
	2. Грешки при кодирането (брой)
5.3 Преглед, валидиране и редактиране	1. Допуснати грешки, по вид (брой; %)
	<i>2. Използвани процедури по редактиране на данните</i>
	3. Дял на коригираните грешки (%)
	4. Открити екстремалните (нетипичните) стойности (брой)
5.4 Импутация	1. Липсващи данни по причини (%)
	<i>2. Използвани методи за импутация</i>
	3. Степен на импутация на липсващите данни (%)
5.5 Получаване на нови променливи и статистически единици	1. Производни статистически показатели (брой)
	<i>2. Използвани методи за формиране на статистически единици чрез агрегиране или разделяне на вече събрани данни, по вид</i>
5.6 Изчисляване на тегла	
5.7 Изчисляване на агрегирани показатели	
5.8 Окончателно оформяне на файловете с данни	
<b>6. Анализ</b>	
6.1 Подготовка на предварителните резултати	<i>1. Разработване на статистически характеристики, основни и допълнителни показатели, динамични редове, вкл. сезонно изглаждане, индекси и др.</i>
6.2 Валидиране на резултатите	1. Сравняване с данни от минали периоди и с данни от други източници
	2. Несъответствия/отклонения
	3. Макроредактиране
6.3 Разглеждане и тълкуване на резултатите	
6.4 Прилагане на контрол при оповестяването	1. Идентифициране на случаите на първична и вторична конфиденциалност и прилагане на съответни процедури за контрол при оповестяване
	2. Подписани споразумения за предоставяне на индивидуални данни за научно изследователски цели (брой)

<b>Фази на процеса и подпроцеси</b>	<b>Показатели / документи</b>
6.5 Окончателно оформяне на резултатите	1. Завършване на проверките за съгласуване на резултатите
	2. <i>Разработване на вътрешна документация</i>
	3. Оценки на качеството на продукта, по компоненти
	4. <i>Доклади за качеството</i>
	5. Проведени срещи с експертите по тематични области и сътрудниците по обработка и анализ на резултатите (брой)
	6. <i>Прессъобщения</i>
<b>7. Разпространение</b>	
7.1 Актуализиране на системите на изхода	1. Актуализации (брой, %)
7.2 Производство на разпространяваните статистически продукти	1. Публикувана информация в Интернет
	2. Посещения на интернет страницата на НСИ (Брой)
	3. Разпределение на посещенията на Интернет страницата на НСИ по теми и групи потребители (%)
	4. Интернет страници на сайта на НСИ (брой)
	5. Нови или обновени интернет страници (брой)
	6. Нови статистически рубрики в интернет страницата на НСИ (брой)
	7. Динамични редове представени на сайта на НСИ (брой)
	8. Посещения на базите данни и структури по области и групи потребители (брой)
	9. Прессъобщения (брой)
	10. Пресконференции (брой)
	11. Публикации (брой)
	12. Публикувани в медиите коментари на резултатите от статистическите изследвания на НСИ (брой)
	13. Библиотека - брой обслужени потребители в библиотеката и брой библиотечни единици
7.3 Управление на публикуването на разпространяваните продукти	1. <i>Правилник за разпространение на статистическите продукти и услуги</i>
	2. <i>Календар за разпространение на резултатите</i>
	3. Споразумения за разпространение на данни (брой)
7.4 Популяризиране на разпространяваните продукти	1. Пресконференции (брой)
	2. Издадени дипляни, брошури, специализирани тематични материали (брой)

<b>Фази на процеса и подпроцеси</b>	<b>Показатели / документи</b>
7.5 Управление на предоставянето на помощ на потребителите	1. Заявки за предоставяне на данни (брой) 2. Разпределение на заявките за предоставяне на данни по теми и групи потребители-% 3. ESDS Help desk - брой обслужени потребители 4. ESDS Help desk - Разпределение на заявките по теми и групи потребители - % 5. Запитвания по телефона (брой) 6. Предоставени отговори на запитвания и консултации по телефона (%)
<b>8. Архивиране</b>	
8.1 Определяне на правилата за архивиране	1. <i>Политика и правила за архивирането</i> 2. <i>Технически и организационни средства</i>
8.2 Управление на хранилището за архивиране	1. <i>Каталог на архивираните данни и метаданни</i> 2. <i>Проверка за единството на архивираните данни и метаданни</i>
8.3 Съхранение на данните и съответните метаданни	1. Архивирани данни и метаданни (брой)
8.4 Премахване/изтриване на данни и метаданни	1. Инвентаризиране на архивираните данни и метаданни (брой)
<b>9. Оценяване</b>	
9.1. Събиране на данни за оценка на статистическия процес	1. Оценка и отчитане на мнението на потребителите 2. Оценка и отчитане на мнението на респондентите 3. Оценка и отчитане на мнението на служителите
9.2. Оценка	1. <i>Обобщени доклади и предложения за подобрене на процеса</i> 2. <i>Доклад за управлението на качеството на база оценките за деветте фази на процеса</i> 3. <i>Доклад за управление на качеството: вътрешни/външни одити по качеството</i>
9.3. Съгласуване на плана за действие	1. <i>Препоръки за подобряване на качеството на статистическите процеси/продукти</i> 2. <i>Мониторинг на реализираните препоръки</i>

**Приложение 3: Структура и насоки за доклад по качеството съгласно Стандарта за доклади за качеството в ЕСС, 2009**

## СТРУКТУРА И НАСОКИ ЗА ДОКЛАД ПО КАЧЕСТВОТО<sup>9</sup>

### 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Във въведението се описва контекста на доклада за качеството.

Какво трябва да се включи във въведението при представяне на статистическия процес/изследване и статистическите резултати?

- Кратко представяне на статистическия процес/изследване и резултатите от него.
- Статистическа област към която принадлежат резултатите; свързани статистически резултати.
- Обхват на доклада за качеството и препратки към други свързани доклади за качеството.
- Общ преглед на всички резултати, които се получават от разглеждания статистически процес/изследване.
- Препратка към други документи, особено по отношение на методологията.

### 2. ПРИЛОЖИМОСТ

Какво трябва да се включи за приложимост?

- Описание на съдържанието на всички статистически резултати (основни показатели, променливи, област, оценки, изменение, референтен период).
- Определения на основни статистически понятия (съвкупност, единици и формула при агрегиране), като се посочват и съществуващи различия в сравнение с европейски /международни понятия. (Могат да бъдат разгледани също в раздел “Сравнимост и съгласуваност”.)
- Информация за пълнотата в сравнение със съответните наредби/ръководства.
- Неудовлетворени потребителски нужди, посочвайки причините, поради които са неудовлетворени.
- Налични показатели за качеството.

---

<sup>9</sup> За допълнителна информация виж Стандарта и Ръководството за доклади по качеството в ЕСС, 2009:

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/ver-1/quality/documents/ESQR\\_FINAL.pdf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/ver-1/quality/documents/ESQR_FINAL.pdf)

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/ver-1/quality/documents/EHQR\\_FINAL.pdf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/ver-1/quality/documents/EHQR_FINAL.pdf)

### 3. ТОЧНОСТ

#### 3.1. За всички видове статистически процеси/изследвания

Какво трябва да се включи за точността общо?

- Представяне на методологията по отношение на грешки на обхвата, посочвайки дали тя е в рамките на приетите международни стандарти и добри практики, и грешките на измерването, давайки възможност на потребителя да разбере спецификата на оценките на грешката.
- Определянето на основните източници на грешки за основните променливи.
- Обобщена оценка на всички източници на грешка, като се фокусира върху основните оценки.
- Оценка на възможните отклонения (признак и порядък на величините) за всеки основен показател, в количествено и качествено отношение.

#### 3.2. При извадковите изследвания

##### 3.2.1 Извадкови грешки

Какво трябва да се включи за извадковите грешки?

За всички извадкови грешки е приложимо:

- При използване на извадка трябва винаги в доклада да има раздел за извадковите грешки.
- Извадковите грешки трябва също да се представят и за оценките на изменението, в допълнение към оценките за равнището, доколкото е възможно.

Ако се използва случайна извадка:

- Представяне на извадковите грешки, изчислени по формула, която също трябва да бъде посочена.
- Трябва да бъде избран най-подходящият начин при представянето, обикновено коефициент на вариация (CV), граници на изменение на CV, стандартна грешка или интервали на доверителност.
- Ако са извършени специални процедури при оценката на големите различия в стойностите, това трябва да бъде ясно описано.

Ако е използвана неслучайна извадка:

- За извадките, при които умишлено се изключва част от целевата съвкупност при подбора, т.нар. „cut-off sampling”, трябва да бъде включена оценка за отклонението дължащо се на извадката в допълнение към представянето на грешката на извадката за изследвания дял от съвкупността.
- За другите видове неслучайни извадки, при оценка на извадковата грешка може да използваме и да се позовем на модела на извадката. Трябва да бъде включена обосновка, защо този модел е избран и какво е отклонението дължащо се на извадката.

### 3.2.2 Грешки на обхвата

Какво трябва да се включи за грешки на обхвата?

- Количествена информация за свръхобхвата и многократно вписване в списъка
- Оценка, за предпочитане количествена, за степента на недообхват и свързания с него риск за отклонение.
- Действия, които са предприети за намаляване на недообхвата и съответния риск за отклонение.
- Информация на рамката: референтен период, актуализиране, препратки към други документи за качеството на рамката.

### 3.2.3 Грешки на измерването

Какво трябва да се включи за грешки на измерването?

- Установяване и обща оценка на основните рискове по отношение на грешката при измерване.
- Ако е възможно, оценка на базата на сравнения с други външни данни, повтаряне на интервюта или начина на провеждане на изследването.
- Информация за степента на грешките по време на редактирането на данните.
- Положените усилия в проектирането и тестване на въпросника, информация за обучение на анкетаторите и други дейности за намаляване на грешките.
- Използваните въпросници следва да бъдат приложени (ако е много дълъг чрез хипервръзка)

### 3.2.4 Грешки поради неотговаряне

Какво трябва да се включи за грешки при неотговаряне?

- Относителен дял на неотговорилите, съгласно съответните дефиниции за изследването, като цяло и за важните подобласти
- Относителен дял на неотговорилите на отделни въпроси за ключовите променливи.
- Разбивката на неотговорилите по причини поради които не е предоставена информацията.
- Описание на рисковете за качеството, които са свързани с неотговарянето.
- Мерки за намаляване неотговарянето.
- Технически подход по отношение на неотговорилите при етапа на оценяване.

### 3.2.5 Грешки при обработката

Какво трябва да се включи за грешки при обработката?

- Определяне на основните въпроси, свързани с грешки при обработката за статистическият процес и резултатите от него.
- Когато е целесъобразно и възможно, трябва да се представи анализ на грешките при обработката, които засягат отделните наблюдения, освен това трябва да бъде включена и оценка за качеството.

### 3.3. При изчерпателните изследвания

Какво трябва да се включи за точността при изчерпателните изследвания?

- Оценка на свръхобхват и недообхват.
- Описание на методите, използвани за коригиране на свръхобхват и недообхват.
- Оценка на грешките при измерването и грешки в класификацията.
- Оценка на грешки при обработката, по-специално при ръчно кодиране на данни, които са били дадени в свободен текст.

### 3.4. При изследванията, които използват административен източник(и)

Какво трябва да се включи за точността при изследванията, които използват данни от административен(и) източник(и)?

- Оценка на свръхобхват и недообхват.
- Оценка на грешките в класификацията на променливите.
- При системи регистриращи събития, оценка за степента на нерегистрираните събития.

### 3.5. При изследванията, които използват различни по вид източници

Какво трябва да се включи за точността при изследванията, за които се използват различни по вид източници на данни?

- Общо описание на организацията на изследването, различните сегменти и резюме на аспектите свързани с качеството.
- За всеки отделен сегмент, елементите съответстват на разделите в Стандарта за отчети по качеството в ЕСС, 2009.

(Елементите могат да бъдат групирани по сегменти и/или по видове грешка/компоненти на качеството.)

### 3.6. При изследвания свързани с изчисляване на цени и икономически индекси

Какво трябва да се включи за точността при изследвания свързани с изчисляване на цени и икономически индекси?

- Информация за всички аспекти на извадката (за теглата, продуктите, обекти/фирми и др.)
- Опитът при оценка на извадковата грешка във всички или някои от тези аспекти.
- Методите за изглаждане по отношение на качеството (включително замяна и правила при повторна извадка) поне за основните групи продукти.
- Оценка на други видове грешки, които биха могли да окажат значително влияние.

### 3.7. При сводните разработки

Какво трябва да се включи за точността при сводните разработки



- Информация и показатели свързани с точността, например както е определено в Рамката за оценка качеството на данните на МВФ (DQAF) или друг общо приет стандарт.
  - Анализ на ревизиите между последователно публикувани оценки.
- За национални сметки
- Анализ на причините за статистическата разлика.
  - Оценка на ненаблюдаваната икономика.

### 3.8. Някои особености свързани с точността

#### 3.8.1 Допускания на модела и грешките свързани с него

- Какво трябва да се включи за допускания на модела и грешките свързани с него?
- В съответния раздел, трябва да бъдат представени моделите, отнасящи се до конкретния източник на грешка.
  - Специфичните за дадена област модели, например когато е необходимо да се определи целта на самата оценка, трябва да бъдат подробно описани, а също и тяхната валидност за оценените данни.

#### 3.8.2 Сезонни изглаждания

- Какво трябва да се включи в доклада за качеството за сезонно изглаждане на данните?
- Кратко описание на използвания метод.
  - Отчет за аспектите свързани с качеството в съответствие с Насоките за сезонно изглаждане на ЕСС.

#### 3.8.3 Импутация

- Какво трябва да се включи в доклада за качеството за импутация?
- Информация за степента на импутацията.
  - Кратко описание на използваните методи и тяхното влияние върху оценката.
- (Тази информация трябва да се посочи в раздела(и), в който са описани грешките, които импутацията има за цел да коригира, а не в отделен раздел.)

#### 3.8.4 Грешки

- Какво трябва да се включи за грешки?
- Трябва да се опишат броят и естеството на грешките през последните няколко години.
  - Трябва да бъдат описани мерките, които са предприети за избягване на грешките в бъдеще.

#### 3.8.5 Ревизии

- Какво трябва да се включи за ревизии?
- Политика при ревизия на данните.
  - Средният брой на ревизиите (планирани и непланирани).

- Средният размер на ревизията.
- Основната причина за ревизиите, както и степента, до която ревизиите подобряват точността на статистическата информация.

#### 4. НАВРЕМЕННОСТ И ТОЧНОСТ НА ПРЕДСТАВЯНЕ

Какво трябва да се включи за навременност и точност на представяне?

- За годишни данни или данни, които се представят на по-малък интервал от време: средното време за производство на всеки един набор от данни.
- За годишни данни или данни, които се представят на по-малък интервал от време: делът на данните, които са предоставени на време, според предвидените дати за предоставяне.
- Посочване на причините, поради които няма точност на представяне.

#### 5. ДОСТЪПНОСТ И ЯСНОТА

Какво трябва да се включи за достъпност и яснота?

- Описание на условията за достъп до данните: медии, подпомагане, ценова политика, евентуални ограничения и т.н.
- Кратко описание на информацията (метаданни), придружаващи статистически данни (документи, обяснителни бележки, ограничения относно качеството и др.)
- Описанието трябва да се отнася, както до по-малко запознатите потребители така и до по-напредналите, и да представи как нуждите на потребителите са били взети под внимание.
- Обобщение на обратната връзка с потребителите относно достъпността и яснотата.

#### 6. СРАВНИМОСТ И СЪГЛАСУВАНОСТ

Какво трябва да се включи за сравнимост и съгласуваност?

Общо:

- Кратко описание на всички концептуални и методологични метаданни, които могат да окажат влияние на сравнимостта/съгласуваността.
- Оценка (за предпочитане количествена) на възможния ефект на всяка отчетена разлика върху стойностите на изхода.
- Разлика между статистическия процес и съответните европейски регламенти/ стандарти и/или международни стандарти (ако има такива).

Сравнимост във времето:

- Референтни периоди, когато са възникнали прекъсване на динамичните редове (ако има такива), причини за прекъсването и подход.

Сравнимост между регионите

- Количествена оценка на сравнимостта между регионите въз основа на брой разлики в метаданните (претеглен брой).

- На равнище ЕСС, матрицата съгласуваност/сравнимост обобщава за региона възможните източници за липса на съпоставимост спрямо определен стандарт.

#### Вътрешна съгласуваност

- Всяка липса на съгласуваност в резултатите на статистическия процес.

#### Съгласуваност с национални сметки

- Когато е целесъобразно се посочват резултатите от сравненията с националните сметки и получената обратно информация от националните сметки по отношение на съгласуваността и проблемите свързани с точността.

#### Съгласуваност с други статистически данни

- Когато статистически резултати са комбинирани с тези от други процеси, се посочват ограниченията, ако има такива, определени от гледна точка на съгласуваността.

#### Огледални статистически данни

- Оценка на несъответствията (ако има такива).

## 7. БАЛАНСИРАНЕ МЕЖДУ ОТДЕЛНИТЕ КОМПОНЕНТИ НА КАЧЕСТВОТО

Какво трябва да се включи към балансиране/компромиси между отделните компоненти на качеството?

- Описание на всеки важен компромис, който е бил анализиран, и основанието въз основа на което е взето решение за съответният баланс между компонентите.
- Посочване на всички компромиси, които е трябвало да бъдат анализирани, но не са.

## 8. ОЦЕНКА НА ПОТРЕБНОСТИТЕ И ВЪЗПРИЯТИЯТА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

Какво трябва да се включи към потребности и възприятия на потребителите?

- Начини за получаване на информация за потребителите и приложението.
- Описание и класификация на потребителите.
- Приложение, за което потребителите искат резултатите.
- Да се обърне специално внимание на потребителите и различната употреба.
- Начини за получаване на информация за виждането на потребителите.
- Основни резултати по отношение на удовлетвореността на потребителите.
- Дата на последното проучване относно удовлетвореността на потребителите.

## 9. ИЗПЪЛНЕНИЕ, РАЗХОДИ И НАТОВАРЕНОСТ НА РЕСПОНДЕНТИТЕ

Какво трябва да се включи към изпълнение, разходи и натовареност на респондентите?

#### Изпълнение и разходи

- Годишни оперативни разходи, по основни компоненти на разходите.
- Усилия за подобряване на ефективността.
- Процедури за вътрешна оценка и за независима външна оценка на ефективността.
- Степента, в която рутинните операции, по-специално за събиране на данни, кодиране, валидиране и импутация, са автоматизирани.
- Степента, в която ИКТ се използват ефективно при събиране и разпространение на данните и подобренията, които биха могли да бъдат направени.

#### Натовареност на респондентите

- Годишна натовареност на респондентите от финансова гледна точка и/или часове.
- Цели за намаляване на натовареността на респондентите.
- Положени усилия за намаляване на натовареността за респондентите.
- Дали обхватът и детайлността на събираните данни чрез изследването са ограничени само до това, което е наистина необходимо.
- Дали се използват в максимална степен административните и другите източници на информация за изследването.
- Степента, в която необходимите данни от фирмите са лесно достъпна от счетоводните им отчети.
- Дали се използват електронни средства, за да се улесни събирането на данни.
- Дали се приемат най-добрите оценки и приближения, когато необходимата информация не е лесно достъпна.
- Дали при отчитане е ограничена натовареността на отделните респонденти, доколкото е възможно чрез свеждане до минимум на припокриването с други изследвания.

## 10. СТАТИСТИЧЕСКА ТАЙНА, ПРОЗРАЧНОСТ И СИГУРНОСТ

Какво трябва да се включи към статистическа тайна, прозрачност и сигурност?

#### Статистическа тайна

- Дали закона изисква конфиденциален характер на информацията и ако е така, дали персоналът участващ при провеждане на изследването е подписал правни задължения относно опазването на статистическата тайна.
- Могат ли външни потребители да получат достъп до микроданни за изследователски цели, и ако е така, какви разпоредби относно опазването на статистическата тайна се прилагат.
- Процедури за опазване на статистическата тайна по време на събирането, обработването и разпространението, включително правила за определяне на конфиденциалните клетки в резултативните таблици и процедури за разкриване и предотвратяване на остатъчното разкриване.

#### Прозрачност

- Начините, по които използването на данните трябва да се осъществи и разпоредбите за опазване на статистическата тайна са станали известни на респондентите.
- Дали статистическите прессъобщения и изказванията направени на пресконференциите са обективни и безпристрастни.
- Дали грешките, открити в публикувани статистически данни се коригират и оповестяват.

#### Сигурност

- Разпоредбите, които съществуват за да се гарантира сигурността на процесите за събиране на данни, по-специално данните, събрани по интернет.
- Всички разпоредби, които съществуват за да се гарантира сигурността и целостта на попълнените въпросници, микро и макро данни, бази данни и резултати.

## 11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Какво трябва да се включи към заключение?

- Основни проблеми свързани с качеството.
- Препоръки за подобрения.
- Обект на последващи действия.

## 7 БИБЛИОГРАФИЯ

1. Burg T. (2010), “Are the Standard Documentation really Quality Reports?”, presented at the Q2010 Conference, Helsinki, May 2010.
2. Eurostat (2007), Handbook on Data Quality Assessment Methods and Tools (DatQAM).
3. Eurostat (2008), Handbook on improving quality by analysis of process variables.
4. Eurostat (2009), ESS Standard for Quality Reports.
5. Eurostat (2009), ESS Handbook for Quality Reports.
6. UNECE (2009), Generic Statistical Business Process Model, Version 4.0, prepared by UNECE Secretariat and approved by the METIS Steering Group for public release in April 2009.
7. Национален статистически институт на Р България (2005), „Инструкции за изготвяне на отчети за качество на статистически изследвания.
8. Национален статистически институт на Р България (2005), “Компендиум с методология за оценяване качеството на статистическите данни в България”.
9. Национален статистически институт на Р България (2008), “Показатели за качеството на процесите”.