**ПРОЕКТ ТВІННІНГ**

**Сприяння процесам удосконалення Державної Служби Статистики України з метою покращення її потенціалу та продукції**

**Україна**



**ЗВІТ ПРО РОБОТУ МІСІЇ**

**щодо**

*Компонент 11: Капітальні та прямі інвестиції*

**Захід 11.3: Розповсюдження результатів вибіркового спостереження на генеральну сукупність, розгляд методологічно-методичного забезпечення**

Місія здійснювалася за участі Андріуса Сігінаса та Томаса Рудіса,

Служба статистики Литви

26 - 28 травня 2015 року

Версія: Проект

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | logo_insee |
|  |  |  |

***IPA 2009***

*Прізвище автора, адреса, електронна адреса (зберегти важливу інформацію))*

*Андріус Сігінас*

*Статистика Литви*

*Проспект Гедіміно,29*

*LT-01500, Вільнюс*

*Литва*

*Тел.: (8 5) 236 4800*

*Електронна адреса:* [*Andrius.Ciginas@stat.gov.lt*](mailto:Andrius.Ciginas@stat.gov.lt); [*Tomas.Rudys@stat.gov.lt*](mailto:Tomas.Rudys@stat.gov.lt)

**Зміст**

[Стислий опис 4](#_Toc426555279)

[1. Загальні зауваження 4](#_Toc426555280)

[2. Оцінка та результати 4](#_Toc426555281)

[2.1. Уточнення плану проведення пілотного вибіркового обстеження капітальних](#_Toc426555282)

[інвестицій 5](#_Toc426555282)

[2.2. Редагування даних та його координація 5](#_Toc426555283)

[4. Заходи перед проведенням нової місії 6](#_Toc426555284)

[Додаток 1. Технічне завдання 7](#_Toc426555285)

Додаток 2. Програма місії……………………………………………………………………………..9

**Список скорочень**

ТЗ Технічне завдання

ДССУ Державна Служба Статистики України

СЛ Статистика Литви

# Стислий опис

Заходи компонента 11.3 нададуть підтримку ДССУ в аналізі даних обстеження, включаючи питання редагування та невідповідей (неподання звітності). Ці завдання та підходи оцінки (екстраполяції), запропоновані для застосування у вибірковому обстеженні капітальних і прямих інвестицій, ґрунтуються на різних стратегіях включення допоміжної інформації.

Загальною метою місії було:

* Аналіз даних, отриманих з вибіркового обстеження; обробка неподання звітності; імпутація даних.
* Розгляд медологічно-методичного забезпечення розповсюдження даних вибіркового спостереження на генеральну сукупність.

Заходи цієї місії включали:

1. Обговорення моделювання та побудови плану вибіркового обстеження.
2. Обговорення ролей фахівців з обстеження та профільних спеціалістів (економістів) у процесі редагування та оцінки вторинних даних.
3. Практична робота з даними першого кварталу обстеження: виявлення нетипових одиниць та їх обробка; робота з невідповідями; оцінка; аналіз доступної допоміжної інформації.
4. Обговорення організації вибіркового обстеження: рівні статистичної продукції; звітне навантаження на респондентів; джерела допоміжної інформації.

Наступний захід 11:

# 1. Загальні зауваження

Цей Звіт про роботу місії був підготовлений у рамках Проекту Твіннінг «Сприяння процесам удосконалення Державної служби статистики України з метою покращення її потенціалу та продукції». Це була друга місія литовських експертів, присвячена капітальним інвестиціям в рамках Компонента 11 проекту. Метою місії є підготовка даних вибірки для проведення оцінки та пов’язаних з ними висновків.

Конкретними завданнями місії були:

* Ознайомлення з практиками СЛ та ЄС щодо якості даних вибірки;
* пропонування стратегій оцінки, придатних для ДССУ.

Висновки та спостереження, що містяться у цьому звіті, відображають думки та погляди консультантів і не обов’язково співпадають з висновками представників ЄС, ДССУ або Служби статистики Литви.

# 2. Оцінка та результати

Оцінка проводилася за темами:

* 1. Уточнення плану проведення пілотного вибіркового обстеження капітальних інвестицій.
  2. Редагування даних та його координація.
  3. Опрацювання неподання звітності та використання допоміжної інформації під час оцінки.

## 2.1. Уточнення плану проведення пілотного вибіркового обстеження капітальних інвестицій

Під час навчального візиту фахівців ДССУ до Статистики Литви 09-11 грудня 2014 року (та після візиту) плани проведення пілотного вибіркового обстеження складалися одночасно методологами ДССУ та експертами СЛ. Для отримання зіставних результатів на 2015 рік, ці два плани складалися з використанням тієї самої основи вибірки (близько 80 000 підприємств), як передбачається в попередній методиці квартального обстеження. Крім того, щоб оцінити вплив 600 000 «малих підприємств», методологи ДССУ сформували експериментальну вибірку.

Основні кроки побудови плану вибірки були розглянуті на зустрічі, і до нової методики обстеження були внесені коригування.

# 2.2. Редагування даних та його координація

На зустрічах обговорювалися процедури виявлення нетипових підприємств у даних вибірки. Експерти СЛ навели приклади того, як фахівці з проведення обстеження та профільні спеціалісти можуть співпрацювати над удосконаленням якості даних вибірки. Можливі рішення обговорюються також на випадок непридатних (надто великих) ваг вибірки.

Експерименти здійснювалися з використанням реальних даних першого кварталу 2015 року.

**2.3. Опрацювання неподання звітності та використання допоміжної інформації під час оцінки**

Стосовно даних обстеження за перший квартал, спостерігається достатньо високий рівень невідповідей. У цьому випадку стандартне перезважування може призвести до значного зміщення рівня невідповідей. Тому обговорення учасників торкнулося використання історичної допоміжної інформації: її імпутації – для великих підприємств; методи калібрації – для інших підприємств.

Аналіз річних даних з інвестицій за попередній рік продемонстрував, що для частини доменів оцінки дані вибірки добре роз’ясняються. Через те допоміжна інформація повинна поліпшити застосування результатів обстеження, наприклад, оцінки у вигляді відношень.

1. **Висновки та рекомендації**
2. Було поліпшене методологічно-методичне забезпечення побудови плану вибірки квартального обстеження інвестицій. Було зазначено, що відповідне річне обстеження є якісним (та, фактично, унікальним) джерелом допоміжної інформації для планування обстеження. Тому можна рекомендувати зміну суцільного річного обстеження на вибіркове на більш пізніх етапах, через необхідність мати в розпорядженні декілька років практичної роботи з квартальним вибірковим обстеженням.
3. Під час збору перших квартальних даних про «малі» підприємства довелося стикнутися з організаційними проблемами. Ще одна стратегія оцінки впливу цих підприємств у найближчому майбутньому – це більш детальний аналіз (більші за розміром вибірки) даних, взятих з різних видів економічної діяльності в різних кварталах.
4. Потрібні подальші консультації з користувачами статистичного продукту, щоб отримати для декотрих видів економічної діяльності домени оцінки на рівні деталізації не більше 3 знаків NACE.
5. Прості правила на основі емпіричних квартелів зазвичай допомагають виявити нетипові підприємства. Список нетипових підприємств можна скоротити (поліпшення якості даних) після ітераційної співпраці фахівців з обстеження та профільних підрозділів. Так зване макроредагування також є частиною цієї співпраці. Тут у деяких окремих випадках необхідна спеціальна обробка великих ваг обстеження. Більше того, маючи в наявності досить добру допоміжну інформацію (з річного обстеження), варто подумати про статистичні правила, які зважають на неї.
6. У випадку неподання звітності, фахівцям зі статистики інвестицій слід імпутувати історичні дані для великих підприємств. Для інших підприємств можна застосувати методи калібрації для отримання скоригованих ваг рівня невідповідей. Тут також допоміжні дані отримуються з річного обстеження.
7. Лінійна кореляція між квартальними та річними даними за минулий рік є достатньо значною приблизно в половині доменів оцінки (види діяльності NACE). Вірогідно, можна сподіватися навіть на більшу кількість після вторинного редагування даних. Крім того, з перевірки гіпотези випливає, що точки перетину (інтерсепти) є статистичними нулями в лінійних залежностях. Тому можна застосувати оцінки у вигляді відношень.

## Заходи перед проведенням нової місії

Перед новою місією залишилося вирішити такі важливі проблеми:

1. Оцінка впливу «малих» підприємств.
2. Використання допоміжної інформації в редагуванні вторинних даних у підготовці до застосування оцінок, в яких використовуються річні дані.
3. Калібрація або інші техніки обробки неподання звітності.
4. Якість оцінок інших показників обстеження.
5. Оцінки та їх якість у географічних регіонах. Особливі підходи оцінки для двох конкретних регіонів.

# Додаток 1. Технічне завдання

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | statis |  |

**Проект Твіннінг Європейського Союзу**

**Сприяння процесам удосконалення Державної Служби Статистики України з метою покращення її потенціалу та продукції**

**Твіннінг №: UA/13/ENP/ST/38**

**Технічне завдання**

на короткострокову місію до Державної служби статистики України

*Компонент 11 Капітальні та прямі інвестиції*

*Захід 11.3 Розповсюдження результатів вибіркового спостереження на генеральну сукупність, розгляд методологічно-методичного забезпечення*

26-29 травня 2015 року

**Загальна інформація**

Статистика Данії в консорціумі зі статистикою Франції (INSEE), Статистика Литви, Статистика Фінляндії, Центральне статистичне бюро Латвії реалізовує в Україні проект ЄС Твіннінг «Сприяння процесам удосконалення Державної служби статистики України з метою покращення її потенціалу та продукції». Бенефеціаром виступає Державна служба статистики України.

Цей захід реалізовується в рамках Компонента 11 Капітальні та прямі інвестиції.

**Головна мета:**

* аналіз даних, отриманих за результатами опитування вибіркової сукупності, опрацювання неподання звітності, імпутація даних;
* розгляд медологічно-методичного забезпечення розповсюдження даних вибіркового спостереження на генеральну сукупність.

**Учасники:**

Статистика Литви:

A. Сігінас

T. Рудіс

ДССУ:

I. Петренко, в. о. директора департаменту статистики виробництва

O. Мислінський, начальник відділу статистики капітальних інвестицій та основних засобів

O. Хмельовська, головний спеціаліст-економіст відділу статистики капітальних інвестицій та основних засобів департаменту статистики виробництва

I. Кладченко, головний спеціаліст-економіст відділу статистики капітальних інвестицій та основних засобів департаменту статистики виробництва

A. Товченко, начальник відділу математичних методів оброблення та аналізу статистичних даних департаменту статистичної інфраструктури

Г. Тихонов, головний спеціаліст-економіст відділу математичних методів оброблення та аналізу статистичних даних департаменту статистичної інфраструктури

**Додаток 2. Програма місії**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Описание: Q:\PPT\SAMLING\JV\Logo2013\LogoUkPrint.png |  |  | Описание: statis |  |

**Проект Твіннінг Європейського Союзу**

**Сприяння процесам удосконалення Державної Служби Статистики України з метою покращення її потенціалу та продукції**

**Твіннінг №: UA/13/ENP/ST/38**

Робочі зустрічі між експертами ЄС (Статистика Литви) та фахівцями департаментів статистики виробництва та статистичної інфраструктури (ДССУ) в рамках проекту Твіннінг «Сприяння процесам удосконалення Державної служби статистики України з метою покращення її потенціалу та продукції»

26 – 28 травня 2015 року

**Компонент 11 Капітальні та прямі інвестиції**

**Захід 11.3 Розповсюдження результатів вибіркового спостереження на генеральну сукупність, розгляд методологічно-методичного забезпечення**

**Експерти:**

**пан Андріус Сігінас (Статистика Литви)**

**пан Томас Рудіс (Статистика Литви)**

**Дата: 26-28.05.2015 р.**

**Робоча мова: російська**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Перша половина дня** | **Друга половина дня** |
| **понеділок**  **25.05.2015** |  | 12:45 Прибуття до Києва (аеропорт Бориспіль)  Бронювання номерів у готелі «Русь»:  № 1732853 |
| **вівторок**  **26.05.2015** | **10:00 Прибуття до ДССУ**  На вході до ДССУ Вас зустріне Катерина Жулай, департамент протоколу  **10:00 – 13:00**  Аналіз даних, отриманих з вибіркового обстеження; обробка неподання звітності; імпутація даних. | 13:00 - 14:30 Обід  14:30 – 16:30 Продовження |
| **середа**  **27.05.2015** | **10:00 Прибуття до ДССУ**  На вході до ДССУ Вас зустріне Катерина Жулай, департамент протоколу.  **10:00 – 13:00**  Аналіз даних, отриманих з вибіркового обстеження; обробка неподання звітності; імпутація даних. (*продовження*).  Розгляд медологічно-методичного забезпечення розповсюдження даних вибіркового спостереження на генеральну сукупність. | 13:00 - 14:30 Обід  14:30 – 16:30 Продовження |
| **четвер**  **28.05.2015** | **10:00 Прибуття до ДССУ**  На вході до ДССУ Вас зустріне Катерина Жулай, департамент протоколу.  **10:00 – 13:00**  Розгляд медологічно-методичного забезпечення розповсюдження даних вибіркового спостереження на генеральну сукупність (*продовження*).  Обговорення заходів та кроків, які слід здійснити для переведення обстеження капітальних інвестицій на вибіркову основу.  Висновки та рекомендації. | 13:00 - 14:30 Обід  14:30 - 16:30 Продовження |
| **п’ятниця**  **29.05.2015** |  | **19:35 Від’їзд з Києва (аеропорт Бориспіль)** |

**Учасники:**

Статистика Литви:

A. Сігінас

T. Рудіс

ДССУ:

I. Петренко, в. о. директор департаменту статистики виробництва

O. Мислінський, начальник відділу статистики капітальних інвестицій та основних засобів

O. Хмельовська, головний спеціаліст-економіст відділу статистики капітальних інвестицій та основних засобів департаменту статистики виробництва

I. Кладченко, головний спеціаліст-економіст відділу статистики капітальних інвестицій та основних фондів департаменту статистики виробництва

A. Товченко, начальник відділу математичних методів оброблення та аналізу статистичних даних департаменту статистичної інфраструктури

Г. Тихонов, головний спеціаліст-економіст відділу математичних методів оброблення та аналізу статистичних даних департаменту статистичної інфраструктури