

Distr. GENERAL  
29 Квітня 2013  
WP. 22  
ТІЛЬКИ АНГЛІЙСЬКА МОВА

**ОБ'ЄДНАНІ НАЦІЇ  
ЄВРОПЕЙСЬКА ЕКОНОМІЧНА КОМІСІЯ  
КОНФЕРЕНЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ  
СОЮЗУ СТАТИСТИКІВ**

**ЄВРОПЕЙСЬКА КОМІСІЯ  
СТАТИСТИЧНА СЛУЖБА  
ЄВРОПЕЙСЬКОГО  
(ЄВРОСТАТ)**

**ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА  
ТА РОЗВИТКУ (ОЕСР)  
ДИРЕКТОРАТ СТАТИСТИКИ**

**Робоча Сесія за Статистичними  
Метаданими**  
(Женева, Швейцарія, 6-8 Травня 2013)  
**Тема: Стандарти та моделі метаданих**

**ПОТОКИ МЕТАДАНИХ У GSBPM**

Робочий Документ

Підготовлено Неофіційною Цільовою Групою по роботі з Потоками Метаданих.

**I. Введення.**

1. У Практикумі за Статистичними Метаданими у 2011 році "Реалізація GSBPM (*Типова Модель Бізнес Статистичної Інформації*) і об'єднання стандартів метаданих" було проведено засідання на тему "Потоки метаданих всередині GSBPM". На цьому засіданні розглядалося питання "які та яким чином статистичні метадані створюються, управляються і використовуються в межах фаз і між різними фазами загальних статистичних моделей бізнес-процесу (GSBPM)"; групова дискусія була проведена, в якій учасники працювали над створення пропозиції, підготовленими для цієї теми.

2. На думку учасників, ця робота дуже важлива і у завершенні семінару було прийняте рішення створити "нову неофіційну групу, яка повинна працювати з упором на дані і потоки метаданих всередині GSBPM. Ця група буде працювати над створенням системного опису процесів, об'єктів метаданих і коштів, і може розширити документи, розроблені Statistics Portugal по даній темі.

3. Тим часом, робота на загальних статистичних інформаційних моделях (GSIM) просувалася зі зростаючою важливістю і небезпекою дублювання зусиль з роботою ось таких неофіційних груп. Таке рішення було прийнято керівною групою METIS для розробки GSIM 0.8, а потім вирішити, як просувати вперед "неформальні групи", які займаються потоками метаданих в рамках GSBPM.

4. В жовтні 2012 року було прийнято рішення керівною групою METIS про створення неофіційної цільової групи (TF), що займається потоками метаданих; робота цієї цільової групи відбудеться "віртуально" через телеконференції, Webex та/або wiki зв'язок, через секретаріат та технічну підтримку, надану UNECE(*Європейська Економічна Комісія ООН*).

5. В рамках керівної групи METIS було запропоновано в якості основи для роботи TF визначити, які об'єкти інформації формують введення і виведення для кожного суб-процесу GSBPM. У той час як деякі уточнення до GSBPM повинні бути розглянуті у світлі розвитку GSIM, і ця пропозиція могла б бути корисною для досягнення цієї мети.

6. Між тим, GSIM 1.0 стала доступною 21 грудня 2012 року, і робота TF була пророблена з урахуванням цієї останньої версії GSIM.

## **II. Склад цільової групи.**

Алістер Анн Гамільтон (ABS)  
Гро Хустофт (SSB)  
Давид Еббо Брекфілд (OECD)  
Ерік Родрігес Петрикович (CZSO) (Мексика)  
Хакан Лінден (Eurostat)  
Изабель Моргадо - TF координатор (Statistics Portugal)  
Дженні Линнеруд (SSB)  
Джон Чакі (ABS)  
Джастін Лінч (ABS)  
Рут Коста (Eurostat)  
Томас Ньюберг (SCB)  
Тім Данстен (SC)

За підтримки Фіони Вілліс-Нуньєс (UNECE).

## **III. Завдання роботи.**

7. Маючи на увазі, що GSIM має намір стати концептуальною посиальною моделлю для статистичної інформації, у той час як GSBPM має намір бути довідковою основою для статистичних організацій для узгодження стандартної термінології для опису і визначення бізнес-процесів, необхідних для виробництва офіційної статистики, а також аби включити гармонізацію статистичних обчислювальних інфраструктур та сприяння обміну програмних компонентів, основними цілями даної роботи є:

- Вивчення взаємозв'язку між GSIM і GSBPM і створення потоку інформаційних об'єктів у суб-процесах і ролі(ей), які кожен інформаційний об'єкт несе в кожному суб-процесі;
- Зробити ці відносини зрозумілими для різних груп населення, які мають справу з цими моделями (керівники, спеціалісти), в основному для менеджерів у цій фазі;
- Протестувати, чи робота над GSIM моделями досі відповідає меті, для якої вона була задумана;
- Оцінити, чи GSBPM модель потребує деякого доопрацювання;
- Сприяти перетворенню цих двох моделей у справжні стандарти;
- Сприяти гармонізації термінології між статистичними організаціями.

8. Для досягнення цих цілей, деякі завдання повинні бути виконані для того, щоб додати значення до попередньої роботи, виконаної на GSIM і GSBPM, і визначити конкретні цілі і завдання для даної цільової групи, які засновані на GSBPM (яка встановлює стандарт суб-процесів статистичного бізнес-процесу), і на GSIM 1.0 (який призводить і визначає інформаційні об'єкти, що підтримують статистичний бізнес-процес, більшість з яких об'єкти метаданих):

- Встановити для кожного суб-процесу GSBPM, інформаційні об'єкти (ІО) GSIM 1.0 як вхідні, так і вихідні;
- Вказати етапи процесу обробки вхідних ІО і процесу обробки вихідних ІО;
- Виявити інформаційні об'єкти, які не є ні вхідними, ні вихідними, але підтримують суб-процеси (допоміжні процеси);
- представити виконану роботу у 2013 році для Робочої Сесії METIS.

#### IV. Методика роботи.

9. Два шаблони, які використовуються для роботи:

(а) Опис кожного суб-процесу:

10. Проілюструйте інформаційні об'єкти (ІО), які є вхідними та вихідними суб-процесами, і докладно опишіть операції над ІО в процесі кожного кроку. Припускаючи, що (CRUD - створення, читання, оновлення, видалення) більш ІТ-термінологія, команда вирішила використовувати терміни ближчі до природної мови, тому що вони є більш зрозумілими і гнучкими у їх застосуванні; отже які терміни використовувалися:

**Створити** - коли вводиться ІО;

**Використання** – повторне використання вже існуючих ІО;

**Консультувати** - шукати відповідь від когось або від довідкового матеріалу;

**Аналіз** - читання і винесення судження про прочитане ІО;

**Оновити** - внести деякі зміни у вже існуючі ІО;

**Видалити** - видалення ІО.

Суб-процес X.Y - Назва суб-процесу X.Y

| Процес вводу                                | Крок процесу                                                                                                                                              | Процес виходу                                                                 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Трансформований вхід:</b>                | Вказує на те, що у випадку кожного процесу входи і процес виходи на цьому етапі:<br>(Створити/Використовувати/Консультувати/Аналіз/Оновлення / Видалення) | <b>Трансформований вихід:</b>                                                 |
| <b>Введення параметрів:</b>                 | <b>Обробляється вхід:</b>                                                                                                                                 | <b>Метричний Процес :</b>                                                     |
| <b>Технологічна підтримка:</b>              | <b>Продукція виходу:</b>                                                                                                                                  |                                                                               |
| вкажіть суб-процес А.В, з якого вони вийшли | <b>Підтримка Рекомендацій /Документацій</b><br>► Керівний принцип 1<br>► Керівний принцип 2                                                               | <b>Зворотний зв'язок</b><br>► Запитом оновлення<br>Вхід x від суб-процесу А.В |

Таблиця 1 - Таблиця суб-процесів.

11. Розділ "зворотній зв'язок" в таблиці, використовується для позначення наслідку цього суб-процесу в інших суб-процесах, і якщо якісь заходи повинні бути прийняті, навіть в попередніх суб-процесах, повтор фазного суб-процесу створеного таким чином в цій або в інших фазах.

12. У специфікації GSIM 1.0 документ містить близько 150 інформаційних об'єктів, на самих різних рівнях деталізації.

13. Робота почалася з інформаційних об'єктів GSIM 1.0, але, роблячи цю роботу з багатьма інформаційними об'єктами, слід сказати, що вона була не з легких, тому команда вирішила обмежити кількість інформаційних об'єктів більш високого рівня, працюючи з 21 інформаційним об'єктом, описаними в малюнку 3 комунікаційного документа з незначними змінами (див. таблицю 2 нижче).

14. При включенні тільки 21 інформаційного об'єкта, результат повинен бути більш зрозумілим для менеджерів і статистиків в цілому.

(b) Загальний вигляд ІО, які використовуються в суб-процесі:

15. Кольори, використані для того, щоб підкреслити групу з декількох ІО, є такими ж, як і кольори використані в специфікації GSIM 1.0.

| Інформаційний об'єкт         | Фаза       |            |            |
|------------------------------|------------|------------|------------|
|                              | Суб-процес | Суб-процес | Суб-процес |
| Діяльність з придбання       |            |            |            |
| Оцінка                       |            |            |            |
| Бізнес випадок               |            |            |            |
| Поширювальна діяльність      |            |            |            |
| Виробнича діяльність         |            |            |            |
| Статистична діяльність       |            |            |            |
| Статистична потреба          |            |            |            |
| Статистична програма         |            |            |            |
| Статистичний проект програми |            |            |            |
| Процес вводу                 |            |            |            |
| Процес виходу                |            |            |            |
| Крок процесу                 |            |            |            |
| Класифікація                 |            |            |            |
| Концепція                    |            |            |            |
| Населення                    |            |            |            |
| Одиниця                      |            |            |            |
| Змінна                       |            |            |            |
| Інформаційний ресурс         |            |            |            |
| Набір даних                  |            |            |            |
| Структура даних              |            |            |            |
| Продукт                      |            |            |            |

Таблиця 2 - Запропонований обмежений набір інформаційних об'єктів (21).

16. Як в цілях гармонізації роботи, так і для полегшення цієї роботи, у кожній підгрупі має місце підхід "зверху вниз" до 9 фаз, які використовувалися в цих кількох інформаційних об'єктах. Високий рівень роботи змусив додати деякі

доповнення до списку використаних ІО.

17. Всі суб-процеси були зроблені/перероблені в цих кількох інформаційних об'єктах, і таким чином узгоджені.

18. Труднощі не закінчуються на цьому підході, оскільки у різних людей по-різному інтерпретується значення інформаційних об'єктів, хоча їх визначення наведені в Специфікації GSIM - додаток С. Крім того, терміни, використовувані людьми в різних статистичних установах, відрізняються.

19. Третій підхід був випробуваний: набір припущень на цьому фазному рівні був запропонований для того, щоб допомогти кожному думати приблизно те ж саме про інформаційні об'єкти.

20. Приймаючи ці припущення на фазному рівні, робота була скоригована на рівні суб-процесу, при дотриманні послідовності етапів у GSBPM.

21. З ІО визначених для всіх суб-процесів, було виявлено, що деякі ІО, які так і не були враховані спочатку, були необхідні, а деякі розглянуті ІО не були використані; в таблиці 3 (див. нижче) зазначаються ІО, які фактично використовується для 9 етапів.

22. Таблиця підготовлена з урахуванням всіх суб-процесів і використаних ІО, з включенням операцій, виконуваних на кожному ІО у кожному суб-процесі. Ця таблиця дала команді загальне уявлення про статистичний бізнес-процес та роль кожного ІО у кожному суб-процесі. Ця таблиця була дуже корисна і принесла кілька переваг:

- Гармонізація декількох табличних суб-процесів (таблиця 1), зроблених кожною підгрупою;
- Ідентифікація ІО, які фактично використовуються та необхідних для роботи.

23. Використовувані ІО перераховані в наступній таблиці (таблиця 3); насправді команда працювала з 25 інформаційними об'єктами високого рівня.

| Інформаційний об'єкт         | Фаза       |            |            |
|------------------------------|------------|------------|------------|
|                              | Суб-процес | Суб-процес | Суб-процес |
| Оцінка                       |            |            |            |
| Статистична потреба          |            |            |            |
| Чітке визначення             |            |            |            |
| Бізнес випадок               |            |            |            |
| Статистичний проект програми |            |            |            |
| Проект кроку процесу         |            |            |            |
| Метод процесу                |            |            |            |
| Правило                      |            |            |            |
| Інструмент                   |            |            |            |
| Процес вводу                 |            |            |            |
| Процес виходу                |            |            |            |
| Метрика процесу              |            |            |            |
| Крок процесу                 |            |            |            |
| Контроль процесу             |            |            |            |
| Звіт виконання кроку процесу |            |            |            |
| Класифікація                 |            |            |            |

|                      |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|
| Концепція            |  |  |  |
| Населення            |  |  |  |
| Одиниця              |  |  |  |
| Змінна               |  |  |  |
| Інформаційний ресурс |  |  |  |
| Набір даних          |  |  |  |
| Структура даних      |  |  |  |
| Продукт              |  |  |  |
| Угода про надання    |  |  |  |

Таблиця 3 - Дійсний обмежений набір інформаційних об'єктів.

З повною таблицею можна ознайомитися в додатку І до цього тексту.

## V. Приклади виконаної роботи.

24. У цьому розділі ми наведемо деякі приклади суб-процеса над якими ми працювали:

### Фаза 2 — Проект

#### 2.1 - Проектовані виходи

"Цей суб-процес містить детальне проектування вихідних статистичних даних, які будуть здійснюватися, в тому числі, пов'язані з технічною розробкою і підготовкою систем та інструмента, які використовуються у фазі 7 (Поширення). Результати повинні бути спроектовані, де це можливо, згідно з існуючими стандартами, таким чином, внесок у цей процес може включати метадані схожі або з попередніми зборами, міжнародними стандартами, та інформацією про їх застосування в цьому суб-процесі 1.1 (Певна потреба в інформації) в інших статистичних організаціях."

| Процес вводу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Крок процесу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Процес виходу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Трансформований вхід:</b><br>Частковий, високорівневий опис інформаційних ресурсів, створюваний Статистичними Бізнес-Процесом.<br>- Це є частиною високого рівня Дизайну Статистичної Програми<br><br><b>Введення параметрів:</b><br>- n/a<br><br><b>Підтримка процесу введення:</b><br>- Часткове, високорівневе налаштування Дизайн Статистичної Програми з погоджуванням функцій, | (Створити/Аналізувати/Консультувати/Використовувати/Оновлення/Видалення)<br><br><b>Вхід:</b><br>- Консультації з частиною Дизайну Статистичної Програми та Бізнес Випадком, щоб зрозуміти узгодження кінцевих завдань і конструктивних особливостей і обмежень, які будуть застосовуватися з точки зору бізнесу при вирішенні цих завдань.<br>- Консультації по розповсюдженню політики, керівних принципів та інструментів для того, щоб зрозуміти, доступні опції для поширення форматів і каналів.<br>- Консультації з Статистичною | <b>Трансформований вихід:</b><br>- Оновлений Інформаційний Ресурс (тільки дизайн)<br>Дизайн Інформаційного Ресурсу буде проводитися за допомогою Статистичного Бізнес Процесу.<br>- Продукти (тільки дизайн)<br>- Послуги з Розповсюдження (тільки дизайн)<br>Включає специфікацію, при якій буде використовуватися кожна Послуга Поширення, і (в широкому сенсі) її зміст буде доступно.<br>- Оновлені Дизайни Статистичних Програм<br>Особливу увагу на Дизайн Поширення.<br>Включає в себе короткий виклад Кроків Процесу, які необхідно |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>заснованих на Бізнес Випадку (від 1.6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Статистичні потреби (1.1)</li> <li>- Чітке визначення (1.2)</li> <li>- Оцінка (1.3)</li> <li>- Оцінка (Аналіз розривів)(1.5)</li> <li>- Одиниця (1.3)</li> <li>- Населення (1.3)</li> <li>- Поняття (1.4)</li> <li>- Змінні (1.4)</li> </ul> | <p>Потребою (1.1), Чітким визначенням (1.2), Оцінкою (1.3), Аналіз розривів (1.5) для додаткових подробиць.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Консультації з Одиницею (в 1,3 рази), Населенням (1.3), Концепцією (1.4) і Змінними (1.4), щоб краще зрозуміти цілі користувача, що належать до виходу.</li> <li>- Консультації з агентством по стандартам щодо визначення вихідних Змінних і Класифікацій.</li> </ul> <p><b>Вихід:</b><br/>Оновлення специфікаційної розробки Інформаційного Ресурсу буде проводитися за допомогою Статистичного Бізнес Процесу. Результуюча специфікація повинна бути деталізована з достатньою мірою, щоб визначити, який контент буде доступний через Продукт і Послуги Поширення. Оновлення специфікації Інформаційних Ресурсів може призвести до оновлення специфікації Блоків, Населення, Понять, Змінних та Класифікацій, яка насправді буде представлена на виході. Дизайн Продукту і Служба Поширення, які будуть доступні для поширення результатів Статистичного Бізнес Процесу. Це включає загальний опис контенту, який буде доступний через Продукти і Служби Розповсюдження (наприклад, які таблиці спряженості будуть доступні для ключових вихідних Змінних, до якого рівня деталізації і якого рівня якості статистичних даних для Населення.</p> | <p>вжити у Фазі 7.</p> <p><b>Другорядне</b><br/>Результати процесу проектування можуть призвести до оновлення специфікації Одиниць, Населення, Понять, Змінних та Класифікацій, яка повинна бути представлена на виході.<br/>Це не петля зворотного зв'язку, 1.3 і 1.4-специфікаціям стосовно Підрозділів, Населення, Поняття та Змінні не повинні бути змінені. Специфікація, яка повинна бути зроблена на виході, можливо, потребує оновлення. Ці оновлення потім підживлюють подальші суб-процеси на стадії проектування.</p> <p><b>Метричний Процес:</b><br/>- n/a</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Нотатки на суб-процеси 2.1 - Проектовані виходи

Передбачувані прогресивні визначення **Проектованої Статистичної Програми** під час Фази 2 GSBPM.

Ініціювання Фази 2 GSBPM (нові проектні роботи) приймається в тому випадку, коли установа приймає рішення про реалізацію пропозицій, викладених у (оригінал або перегляд) **Бізнес Випадку** (1.6).

При прийнятті рішення установою стосовно реалізації, **Бізнес Випадок** означав би, що:

- одна або декілька існуючих **Статистичних Програм** буде оновлювати свою **Дизайн Статистичної Програми** та/або
- одна або більше нових **Статистичних Програм**, з новим **Дизайном Статистичної Програми** буде встановлено.

Точкою відліку GSBPM є Статистичний Бізнес Процес. З точки зору GSIM кожен Статистичний Бізнес Процес буде представляти **Статистичну Програму**, пов'язану з (потенційно має версію) **Дизайном Статистичної Програми**.

Хоча один **Бізнес Випадок** може призвести до кількох різних Статистичних Бізнес-Процесів, які ініційовані або переглянуті, при описі Фази 2, про це ми говоримо в контексті конкретного Статистичного Бізнес-Процесу і, отже, в контексті певної **Статистичної Програми**.

Передбачається, що частково високий рівень виділяє новий **Дизайн Статистичної Програми** та/або нові версії існуючих **Дизайнів Статистичних Програм**, можна вважати розпочатим в той момент, коли буде узгоджено певний Бізнес Випадок. Для стислості, в кожному випадку абсолютно нового **Дизайну Статистичної Програми**, і в кожному випадку використання нової версії існуючого **Дизайну Статистичної Програми** ми просто називаємо цю програму "новий" **Дизайну Статистичної Програми**.

До початку фази проектування, новий **Дизайн Статистичної Програми** повинен вважатися "встановленим" з високим рівнем функції дизайну, який був визначений й узгоджений як частина Бізнес Випадку. На фазі проектування **Дизайн Статистичної Програми** стає повністю розробленим.

Далі передбачається, що **Бізнес Випадок** і початковий план **Дизайну Статистичної Програми** включає в себе високий рівень опису нового **Інформаційного Ресурсу**, який буде випускатися як результат Статистичного Бізнес Процесу.

Передбачуваний "згорнутий" вихід з попереднього суб-процесу в рамках Фази 1 по Бізнес Випадку. Передбачається, що **Бізнес Випадок** є первинним виходом з 1.6, вона "згортає" виходи з попереднього суб-процесу у Фазі 1. **Бізнес Випадок** герметизує, а ці ранні виходи повинні продовжитися на етапі проектування.

Один набір прикладів - **Статистична Потреба (1.1)**, **Зміна Ухвали (1.2)**, **Оцінка (1.3)** і **Аналіз Розривів (1.5)**. При проведенні допоміжних процесів на стадії проектування можуть бути прямі посилання на ранні виходи - шукайте додаткову інформацію або роз'яснення. Проте, первинне посилання призведе до **Бізнес Випадку**, в якому викладено шляхи просування вперед, засновані на попередніх відгуках.

Аналогічно, вироблені результати у 1.3, що стосуються **Одиниці** та **Населенню** з точки зору користувача і вироблені результати у 1.4, що стосуються **Поняття** і **Змінної** з точки зору користувача "можуть не збігатися з існуючими стандартами". В даний час передбачається розробити **Бізнес Випадок**, який забезпечить високий рівень направлення на таку межу, при якій Проект буде підтримувати узгодженість з існуючими стандартами, і підтримувати сумісність з існуючими джерелами, проти такої межі "нові і різні" вихідні визначення, які більш точно відповідають потребам користувача, мають бути підтримані.

Можливий обсяг суб-процесу 2.1

Опис суб-процесу в GSBPM V4.0 робить його зрозумілим, ніж у версії 2.1, і включає в себе дизайн вихідної продукції (наприклад, публікації, електронні таблиці, on line бази даних). Можна вважати, що дизайн **Продукції** і *Послуг Розповсюдження* знаходиться в GSIM V1.0.

Що не визначено настільки чітко, так це ступінь, до якого даний суб-процес включає в себе більше деталей, що дизайн **Інформаційного Ресурсу** Статистичного Бізнес Процесу збирається випускати. Як GSIM V1.0 стверджує, що *Послуга Поширення* надає **Інформаційний Ресурс** - тому для проектування *Послуги Поширення* в цьому суб-процесі, ми повинні мати уявлення про **Інформаційний Ресурс**, який буде вироблено для вихідних цілей. Наприклад, які основні таблиці спряженості; який рівень деталізації і статистичної якості даних; що очікується можливим з точки зору вироблених "вихідних" *Змінних*? (У той час як потреби користувачів та завдання в зв'язку з цим були створені у 1.3, 2.1 розглядає, якою мірою результати Статистичного Бізнес Процесу будуть задовольняти ці потреби).

Об'єкти користувачів у сенсі **Одиниць** і **Населення**, були встановлені у 1.3. Об'єкти користувачів у сенсі **Понять** і **Змінних** були створені у 1.4. Такі фактори, як життєздатність збору концепції введення, витрати, відповідності стандартам та гармонізації існуючих джерел можуть означати, що дизайн **Інформаційного Ресурсу**, який повинен бути проведений, може безпосередньо не відповідати виходам із 1.3 та 1.4. **Бізнес Випадок**, як і передбачалося, містить деяку ступінь прийняття стратегічних рішень і напрямів у цьому зв'язку. Як і передбачалося при виході із 2.1 дизайн **Інформаційного Ресурсу**, що підлягає виробництву, і тому (у широкому сенсі) стосується **Одиниць, Населення, Понять і Змінних**, які насправді будуть представлені на виході.

### Фаза 3 – Побудова

#### 3.1 Побудова інструменту збору даних

"Цей суб-процес описує заходи, спрямовані на створення колекції інструментів, що використовуються у фазі 4 (Збірка). Колекція інструменту створена або побудована на основі проектних специфікацій, створених в ході фази 2 (Проект). Колекція може використовувати один або кілька режимів для отримання даних, наприклад, особисті або телефонні інтерв'ю; паперові, електронні або веб-запитальники; в SDMX центрах. Колекція інструменту може також витягувати дані процедури, використовувані для збору даних з існуючих статистичних та адміністративних наборів даних. Цей суб-процес також включає в себе підготовку та тестування змісту (контенту) і функціонування даного інструменту (наприклад, тестування питань в анкеті). Рекомендується розглянути можливість прямого підключення колекції інструментів для статистичних систем метаданих, так що метадані легше захопити в стадії збору інформації. Підключення метаданих і даних в точці збору може зберегти роботу для більш пізніх етапів. Захоплені показники збору даних (парадані) також є важливим фактором у цьому суб-процесі".

| Процес вводу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Крок процесу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Процес виходу                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Трансформований вхід:</b><br>- n/a<br><br><b>Введення параметрів:</b><br>- n/a<br><br><b>Підтримка процесу введення:</b><br>- Завершення Дизайну Статистичної Програми з 2.6<br>- Документація проектного Кроку Процесу з Фази 4 до Фази 8 із 2.6<br>- Список нових системних рішень (при їх наявності), які повинні бути побудовані до тих пір, коли Діяльність з Придбання може бути проведена відповідно до Дизайну Статистичної Програми 2.6<br>- Інформаційний Ресурс з Дизайном Придбань і впровадженням Інструментів від попередніх циклів існуючою статистикою | (Створити/Аналізувати/Консультувати/Використовувати/Оновлення/Видалення)<br><br><b>Вхід:</b><br>Консультація та аналіз<br>- Інформаційний Ресурс<br>- Дизайн Статистичної Програми<br>- Проектований Крок Процесу для фази 4<br><br><b>Вихід:</b><br>Створити/оновити Інструмент Реалізації Оновлення Інформаційних Ресурсів<br>Створення Метричного Процесу<br><br><b>Підтримка Рекомендацій /Документації</b><br>- Національні рекомендації по розробці опитувальника<br>- Міжнародні рекомендації по розробці опитувальника | <b>Трансформований вихід:</b><br>Інформаційний Ресурс з новим Інструментом Реалізації<br><br><b>Метричний Процес:</b><br>- n/a<br><br><b>Зворотний зв'язок</b><br>Запит на оновлення як і 2.6 |

## Фаза 4 – Збірка

### 4.1 - Вибраний зразок

"Цей суб-процес встановлює структуру і вибирає зразок для даної ітерації процесу збору, зазначеного у суб-процесі 2.4 (Дизайн структури і вибір методології). Він також включає в себе погодження зразків між екземплярами одного статистичного бізнес-процесу (наприклад, для управління накладенням або обіг), і між різними процесами з використанням загальної структури або реєстрації (наприклад, для управління накладенням або розподілом навантаження на респондентів). Забезпечення якості, затвердження і зміст структури та обраного зразка також зроблені в цьому суб-процесі, хоча обслуговування базових реєстрів, з яких виходять структури для ряду статистичних бізнес процесів, розглядаються як окремий бізнес-процес. Вибірковий аспект цього суб-процесу зазвичай не відповідний для процесів, які повністю ґрунтуються на використанні заданих джерел даних (наприклад адміністративні дані), так як подібні процеси створюють структури з наявних даних, а потім іде підхід перепису".

| Процес вводу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Крок процесу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Процес виходу                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Трансформований вхід</b><br>- n/a<br><br><b>Введення параметрів:</b><br>- Критерії відбору, (2.4);<br>- Методологія відбору, (2.4);<br><br><b>Підтримка процесу введення:</b><br>- Дизайн Статистичної Програми<br>Приклад дії<br>Процес дії<br>Бізнес Послуги (SW Додатків)<br>Додатки про вибір структури<br>Додатки про вибір зразка<br>- Інформаційний ресурс<br>База метаданих<br>Підрозділи реєстру<br>Обрана структура<br>- Населення | (Створити/Аналізувати/Консультувати/Використовувати/Оновлення/Видалення)<br><br><b>Вхід:</b><br>Консультація з Дизайном Статистичної Програми<br>Проект зразка<br>Проект Кроку Процесу<br>Використання Інформаційних ресурсів<br>База метаданих<br>Підрозділи реєстру<br>Обрана структура<br>Консультація з Населення<br><br><b>Вихід:</b><br>Оновлення Інформаційного ресурсу (Обрана структура)<br>Створення/Оновлення бази даних (зразок)<br>Створення Запису<br>Виконання Кроку Процесу<br>Створення Метричного Процесу | <b>Трансформований вихід:</b><br>Набір даних: Зразок<br>Інформаційний ресурс:<br>База метаданих<br>Обрана структура<br>Виконання Запису Кроку Процесу<br><br><b>Метричний Процес:</b><br>Розмір зразка<br>Помилка зразка |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Підтримка Рекомендацій /Документації</b><br>Керівництво користувача для даних вітринних додатках<br>Розклад для даної фази GSBPM<br>Інструкція для Обробки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Зворотний зв'язок                                                                                                                                                                                                        |

## Фаза 8 – Архів

### 8.1 Визначення правил архівації

"Цей суб-процес, де створені правила для статистичних даних і метаданих визначаються в результаті статистичного бізнес-процесу. Також повинні бути розглянуті вимоги до архівації проміжних результатів, такі як зразок файлу, необроблені дані, отримані на фазі збирання, і результати різних стадій процесу та аналізу фази. Правила архівації для конкретного статистичного бізнес-процесу можуть бути повністю або частково залежними від більш загальної політики архівації статистичної організації, або, для національних організацій по стандартам, які застосовуються в державному секторі. Правила повинні включати в себе розгляд носіїв і розташування архіву, а також вимоги для збереження копій. Вони також повинні враховувати умови (якщо такі є) за якими дані та метадані повинні бути утилізовані. (Примітка - цей підпроцес є логічно тісно пов'язаний з Фазою 2 - Дизайн, принаймні, для першої ітерації статистичного бізнес-процесу)."

| Процес вводу                                                            | Крок процесу                                                                                                                                                                                                                         | Процес виходу                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Трансформований вхід:</b><br>- Дизайн Статистичної Програми з Фази 2 | (Створити/Аналізувати/Консультувати/Використовувати/Оновлення/Видалення)                                                                                                                                                             | <b>Трансформований вихід:</b><br>- Дизайн Статистичної Програми (оновлені Правила Архівації) |
| <b>Введення параметрів:</b><br>- п/а                                    | <b>Контроль Процесу</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>Метричний Процес:</b><br>- п/а                                                            |
| <b>Підтримка процесу введення:</b><br>- п/а                             | <b>Бізнес функції:</b><br>- Створити/ Оновити Правила Архівації<br>- Оновити Дизайн Статистичної Програми<br><br><b>Підтримка Рекомендацій /Документацій</b><br>- Організація політиці Архівації<br>- Національна політика Архівації | <b>Зворотний зв'язок</b>                                                                     |

З повною роботою можна ознайомитися в додатку II до цього тексту.

## **VI. Висновки і Рекомендації**

25. Розбивка роботи на три підгрупи працювала не дуже добре, тому що люди, які працюють на останніх етапах не знали того, що було визначено в перших фазах (робота поділяється на три підгрупи паралельно).

26. Працюючи на «спринтерській» основі, з людьми, які працюють разом фізично, обговорюючи проблеми, сумніви, термінологію та концепції, це здається більш продуктивним способом для досягнення узгоджених і однорідних висновків.

27. Перша складність знайдена командою, яка працювала з усіма ІО, з різними рівнями деталізації, була в наступному: GSIM ІО повинні бути представлені в логічному форматі, в кінці кінців, класифікуються на різних рівнях деталізації.

а) Прикладами цього є:

- Статистичні Програми, Статистичні Програми Циклу, Статистична Діяльність, Діяльність з Придбання, Виробнича Діяльність, Діяльність по Розповсюдженню.

28. Деякі версії ІО також несуть структуровану роль.

а) Прикладами цього є:

- Крок Процесу, Процес Введення, Трансформовані Вхід, Введення Параметрів; Підтримка Процесу Введення; Процес Виходу; Трансформований Вихід; Метричний Процес; Процес Управління.

29. Визначити більш високий рівень інформаційних об'єктів у GSIM, і показати, як інформаційні об'єкти пов'язані.

30. Ще одна складність полягала в співставленні термінології статистиків, що зазвичай використовується в офісах з GSIM термінологією. Це означає, що, хоча визначення ІО заносяться в Глосарій, уявлення про них було не однакоим для всіх. Ці визначення повинні бути поліпшені.

## **VII. Майбутня робота.**

31. З урахуванням цілей цієї роботи, буде потрібен час для того, щоб зробити додаткову роботу з усіма труднощами.

32. Досліджуючи взаємозв'язок між GSIM і GSBPM і формуючи потік інформаційних об'єктів за всіма суб-процесами і досліджуючи роль(і) для кожного інформаційного об'єкта в кожному суб-процесі;

Це було зроблено на загальному рівні (25 основних об'єктів).

Є якась цінність в тому, щоб зробити це більш детально (наприклад, 25 об'єктів  $x \leq 150$  об'єктів)?

Можливо на більш детальному рівні потоки перестають бути настільки універсальними.

33. Зробити ці відносини зрозумілими для різних груп населення, які мають справу з цими моделями (менеджери, фахівці), в основному для менеджерів у цій фазі;

- ✓ Зрозуміти, чи поточна програма є корисною для менеджерів, та чи потрібно ще багато роботи, яку необхідно виконати для утримання та/або презентації для того, щоб зробити її більш корисною.
- ✓ Також зрозуміти, якою мірою те, що було зроблено зрозумілим і корисним для фахівців, а також визначити, що слід зробити для більшого задоволення їх потреб (наприклад, більш докладно).

34. Перевірити чи відповідає робота над GSIМ моделями тієї мети, для якої вона була задумана.

35. Щодо GSIМ наводяться деякі рекомендації:

- ✓ Аналізувати всі GSIМ IO і встановити, які з них є структурованими IO, метаданими IO або даними IO, наприклад; інші різні типи IO можуть бути ідентифіковані;
- ✓ Організувати інформаційні об'єкти за ступенем деталізації;
- ✓ Встановити докладний склад і структуру при використанні інформаційних об'єктів GSIМ для Дизайну Статистичної Програми що є програмою високого рівня та змінюється в залежності від статистичного бізнес процесу; з виконанням цієї роботи буде простіше всього встановити, що IO використовуються на кожному етапі GSBPM; Виявити інші подібні випадки для Дизайну Статистичної Програми, при яких деталізація його складу на найвищому рівні (Бізнес Випадок, наприклад);
- ✓ Переглянути GSIМ Глосарій, після чого інформаційні об'єкти структуровані в цілях вдосконалення та уточнення визначень;  
Ми наведемо деякі приклади оновлення визначень, включених в GSIМ Глосарій:
  - ✓ Ресурс Даних : організований набір даних і метаданих, розроблений у відповідності з потребами користувача.
  - ✓ Опитування Населення і Цільових груп Населення - різниця не зрозуміла за визначенням. Ці визначення повинні бути з'ясовані;
  - ✓ Бізнес Послуги - визначення має бути покращено. Повинно бути зрозуміло, якщо програмні додатки є/не є Бізнес-Послугами.

36. Ці рекомендації можуть бути представлені у вигляді Відкритих Запитань до Дискусійного Форуму GSIМ V1.0, так що вони можуть бути розглянуті при формуванні наступної версії GSIМ.

37. Оцінити, чи GSBPM модель потребує деякого доопрацювання.

38. Існує одна рекомендація щодо GSBPM:

- ✓ Уточнити, які інформаційні об'єкти виступають у бізнес-процесах (на фазах від 4 до 8), які можуть сприяти Фазі 9 - Оцінка.

39. Сприяти перетворенню цих двох моделей у цьому стандарті

40. Сприяти гармонізації термінології між статистичними організаціями; Ці дві мети є наслідком раніше виконаних робіт. При досягненні перших чотирьох цілей, дві останні цілі будуть досягнуті завдяки цій роботі.

**ДОДАТОК I - Метадані потоків через GSBPM (Таблиця 3)**

**ДОДАТОК II - Метадані Потоків у кожному субпроцесі в GSBPM (Таблиця 1)**