

СТАНДАРТ VOIB ST.96 – ДОДАТОК V**ПРАВИЛА І НАСТАНОВИ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ**

Версія 7.1

*Редакція, схвалена Цільовою групою XML4IP
Комітету зі стандартів VOIB (КСВ)
2 жовтня 2023 року*

ЗМІСТ

СТАНДАРТ VOIB ST.96 – ДОДАТОК V	1
1. ВСТУП	4
1.1 Огляд	4
1.2 Мета	4
1.3 Застосування цього документа	4
1.4 Терміни	4
1.5 Ідентифікатори правил	5
1.6 Огляд процедури розробки схем за стандартом VOIB ST.96	5
2. ПРОЄКТУВАННЯ ДЛЯ КАСТОМІЗАЦІЇ ЗА СТАНДАРТОМ VOIB ST.96	6
2.1 Проєктування для інтероперабельності	7
2.1.1 Надмножина моделі Схеми	8
2.2 Проєктування для відповідності	8
2.2.1 Підмножини моделі схеми	9
2.2.2 Обмеження списків перелічуваних значень по змісту	9
2.2.3 Інші обмеження по змісту	9
2.3 Проєктування для сумісності	9
2.3.1 Повторне використання компонентів схем за стандартом VOIB ST.96	10
2.3.2 Сумісне розширення стандарту VOIB ST.96	10
2.2.2.1 Використання кваліфікованих імен	11

2.2.2.2	Повторне використання компонентів <i>Aggregate</i>	11
2.2.2.3	Нові компоненти <i>Basic</i>	11
2.2.2.4	Нові зв'язки	12
2.2.2.5	Нові компоненти <i>Aggregate</i>	12
2.2.2.6	Нові схеми компонентів <i>Document</i>	13
3.	ВПРОВАДЖЕННЯ	13
3.1	Папка схеми	13
3.2	Адаптовані схеми	13
3.3	Використання компонентів за стандартом <i>VOIB ST.96</i> для інших типів документів	15
3.4.	Перевірка реалізації на відповідність Правилам і угодам проектування	16
4.	ПРОЄКТНІ І ВИРОБНИЧІ СХЕМИ	16
5.	ПОСИЛАННЯ	17
ДОПОВНЕННЯ А – ПРИКЛАДИ МІЖОПЕРАЦІЙНИХ СХЕМ, ЩО ВІДПОВІДАЮТЬ СТАНДАРТУ VOIB ST.96		18
1.	Схеми на етапі проектування – модульні схеми	18
1.1	Додавання необов'язкового елемента	18
1.2	Додати необов'язковий атрибут	23
1.3	Видалити необов'язковий елемент	27
1.4	Змінити обмеження	27
1.5	Зробити елемент обов'язковим	28
1.6	Додати новий компонент <i>Aggregate</i>	28
1.7	Додати новий компонент документа	35
1.8	Видалити існуючий елемент та додати новий	36
2.	Проектні схеми – зведені схеми	36
2.1	Додати необов'язковий елемент	36
2.2	Додати необов'язковий атрибут	39
2.3	Видалити необов'язковий елемент	41
2.4	Змінити обмеження	42
2.5	Зробити елемент обов'язковим	42
2.6	Додати новий компонент <i>Aggregate</i>	42
2.7	Додати нові комопненти документа	46
2.8	Видалити існуючий елемент та додати новий	46
ДОПОВНЕННЯ В – ПРИКЛАДИ СУМІСНИХ (Підмножинних) СХЕМ СТАНДАРТУ ST.96		47
1.	Проектні схеми – Модульні схеми	47
1.1	Додати необов'язковий елемент	47
1.2	Додати необов'язкий атрибут	47
1.3	Видалити необов'язковий елемент	47

1.4	Змінити обмеження	49
1.5	Зробити елемент обов'язковим	51
1.6	Додати новий компонент Aggregate	56
1.7	Додати нові компоненти документа.....	56
1.8	Видалити існуючий та додати новий елемент	56
2.	Проектні схеми – зведені схеми	56
2.1	Додати необов'язковий елемент	56
2.2	Додати необов'язковий атрибут	56
2.3	Видалити необов'язковий елемент	56
2.4	Додати новий компонент Aggregate	57
2.5	Додати нові компоненти документа.....	57
2.6	Видалити існуючий та додати новий елемент	57
3.	Проектні схеми – зведені схеми	57
3.1	Додати необов'язковий елемент	57
3.2	Додати необов'язковий атрибут	57
3.3	Видалити необов'язковий елемент	57
3.4	Змінити обмеження	59
3.5	Зробити елемент обов'язковим	61
3.6	Додати новий компонент Aggregate	65
3.7	Додати нові компоненти документа.....	65
3.8	Видалити існуючий елемент та додати новий	65
ДОПОВНЕННЯ С – ПРИКЛАДИ СХЕМ, СУМІСНИХ ЗІ СТАНДАРТОМ ST.96		66
1.	Проектні схеми – модульні схеми	66
1.1	Додати необов'язковий елемент	66
1.2	Додати необов'язковий атрибут	66
1.3	Видалити необов'язковий елемент	66
1.4	Змінити обмеження	66
1.5	Зробити елемент обов'язковим	66
1.6	Додати новий компонент типу Aggregate	66
1.7	Додати нові компоненти документа.....	66
1.8	Видалити існуючий елемент та додати новий елемент	71
2.	Проектні схеми – модульні схеми	74
2.1	Додати необов'язковий елемент	74
2.2	Додати необов'язковий атрибут	74
2.3	Видалити необов'язковий елемент	75
2.4	Змінити обмеження	75
2.5	Зробити елемент обов'язковим	75
2.6	Додати новий компонент aggregate	75
2.7	Додати нові компоненти документа.....	75
2.8	Видалити існуючий елемент та додати новий елемент	80

1. ВСТУП

1.1 Огляд

1. Стандарт BOIB ST.96 містить сукупність ресурсів XML, які у багатьох випадках можуть використовуватись як такі. Проте, відомства інтелектуальної власності (ВІВ) можуть стикатися з випадками, умови яких не охоплюються схемами XML, визначеними у стандарті BOIB ST.96. Цей документ містить настанови для ВІВ щодо розробки власних схем XML на основі схем за стандартом BOIB ST.96 та інших ресурсів XML.

2. Однією із цілей Настанов з упровадження стандарту BOIB ST.96 є сприяння впровадженню схем за стандартом BOIB ST.96 в однаковий спосіб шляхом взаємодії і забезпечення узгодженого використання імен елементів та атрибутів у межах різних варіантів реалізації.

1.2 Мета

3. Цей документ має на меті надати вичерпний набір правил і настанов щодо адаптування і впровадження схем за стандартом BOIB ST.96.

1.3 Застосування цього документа

4. Цей документ призначений для використання ВІВ, які бажають запровадити чи адаптувати схеми за стандартом BOIB ST.96 шляхом взаємодії (Доповнення А), шляхом сумісності (Доповнення В) та шляхом відповідності (Доповнення С). Цей документ містить посилання на основний зміст стандарту BOIB ST.96 і Додатки I, II і III до нього.

Якщо в цьому документі використовуються кольори, тоді зелений колір відображається у випадках, коли адаптування екземпляра XML гарантовано буде валідоване, а червоний - коли не гарантується валідація адаптування екземпляра XML.

1.4 Терміни

5. У цьому документі:

- термін "кастомізація" означає змінювання схем за стандартом ST.96 з метою приведення їх у відповідність до певних потреб.
- вираз "схема, що відповідає стандарту BOIB ST.96" означає схему, що відповідає компонентам схеми за стандартом BOIB ST.96 і Правилам та конвенціям проектування з використанням XML для сфери промислової власності, тобто Додатку I до стандарту BOIB ST.96. Екземпляри XML, дійсні для схеми, що сумісна зі стандартом BOIB ST.96, можуть не проходити валідацію схемами за стандартом BOIB ST.96.
- вираз "схема, сумісна зі стандартом BOIB ST.96" означає сумісну схему, яка не була розширена та підтримує обмеженням, виражені стандартом BOIB ST.96 (як підмножинна схема до схеми стандарту BOIB ST.96). Екземпляри XML, дійсні для схеми, сумісної зі стандартом BOIB ST.96, проходять валідацію схемами за стандартом ST.96.
- вираз "схема, що забезпечує взаємодію схеми зі стандартом BOIB ST.96" означає різновид сумісної схеми, яка не була змінена в структурі з того часу, як її було опубліковано; вона відповідає обмеженням, які накладаються схемою стандарту BOIB ST.96 з додатковими відомчими компонентами/специфічними

для BIB компонентами (як надмножинна схема до схеми стандарту BOIB ST.96). Екземпляри XML гарантовано відповідають схемі стандарту BOIB ST.96.

- вираз "компонент Basic" означає вбудовані типи даних схеми XML W3C, прості або комплексні типи з визначенням `xsd:simpleContent`.
- вираз "компонент Aggregate" означає сукупність пов'язаних компонентів Basic та/або компонентів Aggregate, які разом передають очевидне виробниче значення, що залежить від або не залежить від будь-якого контексту виробничої діяльності.

1.5 Ідентифікатори правил

6. Усі правила відомчого впровадження є інформативними та ідентифікуються за допомогою префіксу [OI-*nn*]. Значення "*nn*" вказує на порядковий номер правила. Наприклад, ідентифікатор правила [OI-06] вказує на шосте правило у списку правил відомчого впровадження.

1.6 Огляд процедури розробки схем за стандартом BOIB ST.96

7. Схеми компонентів за стандартом BOIB ST.96 сформульовані у схемі XML W3C (XSD) на основі Правил і угод проектування за стандартом BOIB ST.96. Схеми компонентів за стандартом BOIB ST.96 використовуються для визначення і валідації відповідності стандарту ST.96. Наступні етапи складають процедуру розробки компонентів схеми за стандартом BOIB ST.96 і можливу процедуру розробки відомчих схем (див. Рис.1).

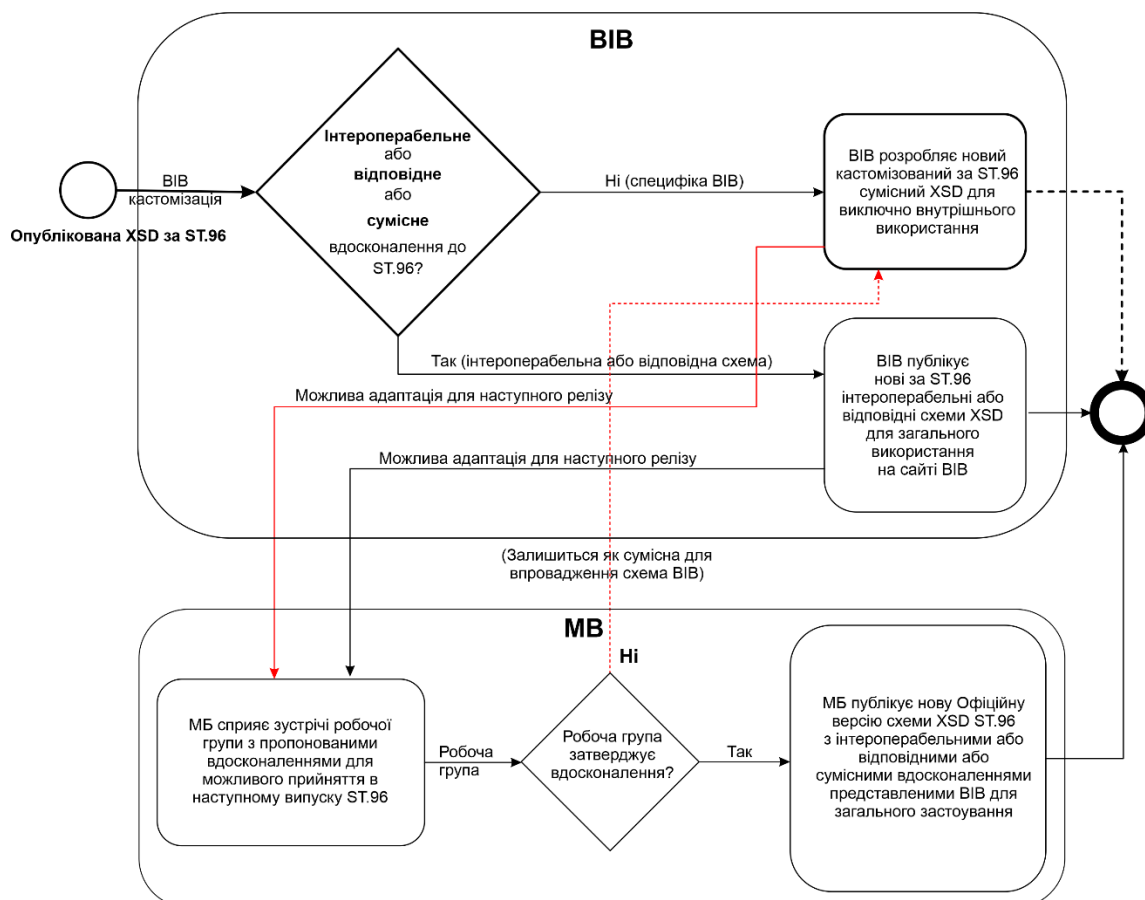


Рис. 1: Огляд процедури розробки схеми стандарту BOIB ST.96

- Етап 1: Аналіз бізнес-процесів; ідентифікація інформації для обміну, використання і зберігання під час процесів, і визначення даних для інформації;
- Етап 2: Створення моделі даних, визначених на Етапі 1;
- Етап 3: Пошук попередньо розроблених компонентів схем XML, які можна використати повторно;
- Етап 4: Створення імені та визначення, сумісних зі стандартом BOIB ST.96, для кожного компонента відповідно до Правил і угод проєктування XML (Додаток I до стандарту BOIB ST.96);
- Етап 5: Ідентифікація будь-яких спільних бізнес-термінів, пов'язаних з компонентами;
- Етап 6: Створення компонентів схем; та
- Етап 7: Валідація компонентів схем з використанням *Schematron*.

	Схема		Екземпляр
	Відповідність до Додатка I (DRC)	Зміни структури/обмежень згідно зі стандартом ST.96	Відповідність стандарту BOIB ST.96?
Відповідна (Специфічна модель ВІВ)	Так	Так	Не гарантовано
Сумісна (модель підмножини)	Так	Так	Гарантовано ¹
Інтероперабельна (модель сумісної надмножини)	Так	Ні	Гарантовано

¹ За умови, що жоден з обов'язкових компонентів не був змінений, видалений або перетворений на необов'язковий у адаптованій схемі

Таблиця 1: Співставлення сумісних із відповідними та міжопераційними: кастомізація за стандартом BOIB ST.96

2. ПРОЄКТУВАННЯ ДЛЯ КАСТОМІЗАЦІЇ ЗА СТАНДАРТОМ BOIB ST.96

8. На проєктування концептуальних моделей за стандартом BOIB ST.96 та їх кастомізацію не впливають синтаксичні особливості XML, мови схем або інструменти валідації. Після визначення необхідності кастомізації схеми за стандартом BOIB ST.96, ВІВ МАЄ вирішити, якою буде схема – сумісною (модель підмножини) зі стандартом BOIB ST.96, інтероперабельною (модель сумісної надмножини) зі стандартом BOIB ST.96 або відповідною (специфічне впровадження ВІВ) до стандарту BOIB ST.96. [Слід зауважити, що для обміну даними підходять як схеми відповідно до стандарту BOIB ST.96, так і адаптовані інтероперабельні схеми (модель сумісної надмножини).]

9. Для валідації відомчої схеми реалізації на відповідність Правилам та угодам проєктування з використанням XML за стандартом BOIB ST.96, можна використовувати *Schematron*. *ST96XSDValidator*, що є інструментом, який використовує *Schematron* для

валідації схеми XML на відповідність Правилам та угодам проєктування, доступний на вебсайті BOIB: <https://www.wipo.int/standards/en/st96/v7-1/>

10. Проєктування для кастомізації може включати:

- додавання компонентів для забезпечення відповідності вимогам певного виробничого контексту; (сумісний, інтероперабельний та відповідний)
- уникнення необов'язкових компонентів, непотрібних у певному контексті; (сумісний, відповідний)
- модифікування обмежень до можливих значень для компонентів *Basic*, наприклад списків кодів (сумісний, відповідний); та
- об'єднання (або повторне об'єднання) і збирання компонентів у нові компоненти *Aggregate* (сумісний, інтероперабельний та відповідний);
- об'єднання (або повторне об'єднання) і збирання компонентів у нові компоненти *Document* (відповідний).

2.1 Проєктування для інтероперабельності

11. Взаємодія за стандартом BOIB ST.96 на рівні екземпляра або схеми означає відсутність порушень обмежень при перевірці екземпляра на відповідність схемі за стандартом BOIB ST.96. При проєктуванні схеми XML для міжопераційності стандарту BOIB ST.96 основною метою є створення кастомізованих моделей, які можуть бути використані для визначення і валідації інтероперабельних екземплярів стандарту BOIB ST.96. Міжопераційний екземпляр відповідно до стандарту BOIB ST.96 є екземпляром, який проходить валідацію на відповідність схемі за стандартом BOIB ST.96 та адаптованій міжопераційній схемі BIB відповідно до стандарту ST.96. Міжопераційна схема відповідно до стандарту BOIB ST.96 є схемою, яка валідує лише міжопераційні екземпляри відповідно до стандарту BOIB ST.96. Міжопераційна схема стандарту BOIB ST.96 є надмножиною схеми за стандартом BOIB ST.96. Таким чином, проєктування для міжопераційності застосовується переважно до обмежень:

- надмножини моделі схеми – НЕ ПОВИННІ обмежувати кількість елементів у схемі стандарту BOIB ST.96; та
- обмеження змісту – НЕ ПОВИННІ змінюватись;
- припинення розповсюдження схем XML до рівня кореневих елементів для підтримки користувачів даних;
- зміни мають легко ідентифікуватись для підтримки виробника даних; та
- зміни мають бути максимально таргетовані/націлені;
- обов'язкові компоненти стандарту BOIB ST.96 не повинні бути видалені;
- обов'язкові компоненти стандарту BOIB ST.96 не повинні бути змінені на необов'язкові;
- компоненти стандарту BOIB ST.96 повинні залишатися в тому порядку, в якому вони були опубліковані;
- нові компоненти повинні бути додані в кінці розширеного елемента;

- нові компоненти повинні бути додані як необов'язкові;
- нові значення переліку не повинні додаватися або видалятися. Ці нові компоненти повинні бути створені в окремому просторі імен BIB. Наприклад, "uspat" як розширення елемента у просторі імен "pat";
- елементи стандарту ST.96 мають зберігати їхній початковий простір імен (pat, tmk, dgn, com, gin, cpy), але вони мають оновлюватись для відображення модифікованих типів комплексів BIB, які створені у окремому просторі імен BIB. Наприклад, якщо com:Contact є адаптованим, нові компоненти будуть відноситись до uscom:ContactType;
- в початковому просторі імен або відомчому просторі імен повинен бути лише один компонент із однаковим ім'ям. Відповідно до прикладу вище uscom:Contact та com:Contact не мають знаходитись в одному просторі імен; та
- не додавати або поширювати зміни простору імен в корені документа.

12. Посилання на елементи, що імпортують або містять взаємодіючі схеми, за винятком цільового(их) кастомізованого(их) елемента(ів), не змінюються.

2.1.1 Надмножина моделі Схеми

13. Використання надмножин дозволяє додавати компоненти до будь-яких нових необов'язкових компонентів, необхідних для задоволення нових специфічних бізнес-вимог щодо запровадження.

14. Варто зазначити, що надмножинний спосіб/надмножинність може використовуватися лише для додавання необов'язкових елементів та без змінювання кардинальності будь-яких існуючих елементів.

[OI-01] Міжопераційні схеми мають використовувати структурний компонент `xsd:import` для посилання на схеми стандарту BOIB ST.96 у визначеннях BIB.

[OI-02] Міжопераційні схеми мають використовувати структурний компонент `xsd:import` для посилання на змінні визначення типів BIB з можливістю налаштування у цільових визначеннях елементів схем стандарту ST.96 з можливістю налаштування.

[OI-03] Міжопераційні схеми не повинні змінювати будь-які існуючі значення переліку стандарту BOIB ST.96.

2.2 Проєктування для відповідності

13. Відповідність стандарту BOIB ST.96 на рівні схеми або зразка означає відсутність порушень обмежень під час валідації зразка на відповідність схемі за стандартом ST.96. При проєктуванні схеми XML для відповідності стандарту BOIB ST.96, основною метою є створення індивідуальних моделей, які можуть бути використані для визначення і валідації екземплярів, що відповідають стандарту BOIB ST.96. Екземпляр, що відповідає стандарту BOIB ST.96 є екземпляром, який проходить валідацію на відповідність схемі за стандартом BOIB ST.96. Схема, що відповідає стандарту ST.96 є схемою, яка валідує лише зразки, що відповідають стандарту BOIB ST.96. Схема, що відповідає стандарту BOIB ST.96 є

підмножиною схеми за стандартом BOIB ST.96. Отже, проєктування для відповідності застосовується переважно до обмежень:

- підмножини моделей схеми – обмеження кількості елементів у схемі;
- обмеження за вмістом – обмеження можливих значень, які може мати компонент.

14. Зміни у посиланнях на елементи, що імпортують або включають відповідні схеми, відсутні.

2.2.1 Підмножини моделі схеми

15. Використання підмножин дозволяє видаляти будь-які необов'язкові компоненти, непотрібні для задоволення певних виробничих вимог реалізації, з будь-якого компонента.

16. Слід зауважити, що розподіл на підмножини можна використовувати лише для видалення необов'язкових елементів або для зміни кардинальності у такий спосіб, що не зменшує необхідну мінімальну кількість або не збільшує дозволenu максимальну кількість прикладів елемента. Підсумковий діапазон повинен бути підмножиною вихідного діапазону. Отже, якщо $1 < m < n$,

- 0..1 може перетворитися на 1..1 або елемент може бути видалений (але, наприклад, не 1..2);
- 0..n може перетворитися на 0..1, 1..m, 1..n, m..n, або елемент може бути видалений;
- 1..n може перетворитися на 1..1, m..n, або 1..m; та
- 1..1 не може бути змінений.

2.2.2 Обмеження списків перелічуваних значень по змісту

17. Обмеження значень для компонента фіксованим набором є загальною вимогою під час кастомізації. Наприклад, "код валюти повинен бути виражений з використанням кодів за стандартом [ISO 4217](#)" є обмеженням можливих значень для коду валюти в екземплярі.

[OI-04] Відомчі реалізації схем не повинні використовувати `xsd:list` або `xsd:union` для одержавання простих типів, визначених у стандарті BOIB ST.96.

2.2.3 Інші обмеження по змісту

18. Можливі інші випадки, в яких обробка екземплярів за стандартом ST.96 може вимагати адаптування для обмеження змістових значень. Наприклад, "Довжина рядка адреси не може перевищувати 40 символів".

19. Існує багато бізнес-правил, які можуть знадобитися під час адаптування і які обмежують значення, що використовуються в документах, включаючи співповторюваність. Наприклад, на значення одного чи більше компонентів впливає значення одного чи більше інших компонентів у документі. Деякі з цих обмежень не можуть бути визначені з використанням семантики валідації схеми. За допомогою *Schematron*, адаптація може визначити такі формулювання декларативним шляхом незалежно від фактичного впровадження формулювань.

2.3 Проєктування для сумісності

20. Хоча відповідність стандарту BOIB ST.96 не можна гарантувати, можна очікувати певну ступінь обізнаності шляхом повторного використання компонентів схеми XML, визначених у стандарті BOIB ST.96 (Додаток III) і у Правилах та угодах проєктування за стандартом BOIB ST.96 (Додаток I). Під час створення нових компонентів або розширення існуючих компонентів схеми за стандартом BOIB ST.96 необхідно дотримуватися Правил та угод проєктування для забезпечення сумісності.

2.3.1 Повторне використання компонентів схем за стандартом BOIB ST.96

21. Повторне використання компонентів схеми за стандартом BOIB ST.96 дозволяє максимально наблизити налаштування до стандарту BOIB ST.96 і запобігає зайвому поширенню компонентів, що потребує додаткових зусиль. Не слід повторно створювати компоненти типу *Aggregate*, які вже існують у стандарті BOIB ST.96.

2.3.2 Сумісне розширення стандарту BOIB ST.96

22. Якщо повторне використання існуючих компонентів схеми за стандартом BOIB ST.96 неможливе, можна зробити налаштування для додавання компонентів до схеми за стандартом BOIB ST.96, щоб задовольнити виробничі вимоги. У таких випадках можливе розширення компонентів за стандартом BOIB ST.96 сумісним шляхом.

23. Розширення означає додавання до існуючих компонентів або зв'язування з ними додаткової інформації, необхідної за певних обставин, наприклад, розширення утворює надмножину вихідного компонента. Рекомендується, щоб таке розширення включало вихідний компонент як зв'язок з компонентом, що розширює його. Наприклад, *CitedIPDocumentType*, визначений у стандарті BOIB ST.96, є розширенням *CitedDocumentType* за стандартом BOIB ST.96, оскільки він містить додаткову інформацію, необхідну, якщо цитований документ є документом з промислової власності. Структурно *CitedIPDocumentType* має зв'язок з *CitedDocumentType*, що робить *CitedIPDocumentType* надмножиною *CitedDocumentType*.

24. Сумісні розширення можуть впроваджуватися у частини схеми. Це дозволяє вбудувати валідацію у сумісну схему, що не може бути задіяна у зоні розширення відповідної схеми.

25. Сумісна схема не використовує простір імен, що використовується схемами за стандартом BOIB ST.96. Це дозволяє використовувати у відомих реалізаціях схем простір імен за замовчуванням. Вони мають імпортувати схеми за стандартом BOIB ST.96. Для уникнення змішування зі схемами за стандартом ST.96, не рекомендується повторно їх перевизначати. В іншому випадку, префіксом простору імен для відомчої реалізації схеми має бути двобуквений код (виключно у нижньому регістрі) за стандартом BOIB [ST.3](#).

[OI-05] Сумісні схеми мають використовувати структурний компонент `xsd:import` для посилання на схему за стандартом ST.96.

[OI-06] У сумісних схемах слід уникати перевизначення будь-яких типів, елементів та атрибутів, визначених у стандарті BOIB ST.96, з використанням структурного компонента `xsd:redefine`.

[OI-07] Сумісні схеми можуть використовувати простір імен за замовчуванням для ефективного функціонування.

[OI-08] Сумісні схеми повинні використовувати двобуквені коди, визначені у

стандарті BOIB ST.3 як префікси для відомчих просторів імен.

2.2.2.1 Використання кваліфікованих імен

26. Окрім кваліфікування простору імен, BIB також можуть кваліфікувати термін властивості компонента, визначений як ім'я словникового запису в Словнику даних з промислової власності, тобто у Додатку II до стандарту BOIB ST.96, для зазначення того, що адаптований компонент базується на компоненті схеми за стандартом BOIB ST.96. Наприклад, "Address. Geographic Region" за стандартом BOIB ST.96 може бути перекваліфікований для Канадського відомства як "Address. CA Geographic Region", який вказує на те, що значення географічного регіону обмежується провінціями Канади. Ім'ям елемента буде CAGeographicRegion, що використовує GeographicRegionType, визначений у стандарті BOIB ST.96. Наприклад, ruImageContentCategory є іменем відомчої реалізації атрибута, який ґрунтується на атрибуті ImageContentCategory за стандартом BOIB ST.96.

[OI-09] Сумісні схеми можуть використовувати двобуквені коди, визначені у стандарті BOIB ST.3 як перекваліфікатори для адаптованих компонентів на основі схеми за стандартом BOIB ST.96.

2.2.2.2 Повторне використання компонентів Aggregate

27. Принцип, який застосовується, полягає в тому, що якщо необхідний компонент *Aggregate* має таку саму структуру, що і компонент за стандартом BOIB ST.96, тоді він має бути не перевизначений, а може бути повторно використаний шляхом асоціювання. Кваліфіковані терміни, які використовуються для присвоєння імені новому асоційованому компоненту, описуватимуть його роль. Наприклад, якщо *AddressBook* необхідний для *Applicant* і використовує звичайну структуру *AddressBookType*, він також може бути визначений як *ApplicantAddressBook*.

28. Якщо структура нового компонента *Aggregate* відрізняється від структури компонента за стандартом ST.96, необхідний компонент **ПОВИНЕН** мати нове ім'я, але не кваліфіковане. Якщо можливо, новий компонент *Aggregate* може бути пов'язаний з розширюваним компонентом за стандартом BOIB ST.96. Наприклад, якщо компонент *Address* має додаткові компоненти у випадку, коли адреса знаходиться в Кореї, має бути створений новий компонент *Aggregate* з іменем *KRAddress*. Це ім'я не є кваліфікованим, а зовсім новим. Теоретично, цей компонент повинен мати структуру вихідного компонента *Address* шляхом пов'язування та містити нові компоненти, що стосуються Кореї.

2.2.2.3 Нові компоненти Basic

29. Кастомізація може потребувати нові компоненти *Basic*; вони мають базуватися на існуючих за стандартом BOIB ST.96 або вбудованих типах даних W3C (або їх варіантах). Слід зауважити, що якщо новий компонент *Basic* включається до компонента *Aggregate*, це також призводить до визначення нового компонента *Aggregate*.

30. У разі визначення нового компонента *Basic* слід пов'язати його з типом даних. Тип даних визначається терміном представлення в назві словникового запису компонента. Наприклад, компонент *Korean Address* може мати додатковий компонент "Dong. Text". Ця нова інформаційна сутність *Basic* використовує стандартний тип даних *Text*.

31. Зміна або звуження визначення компонента призводить до зміни власне компонента. Тому, **ПОВИНЕН** бути визначений новий компонент *Basic*. Наприклад, у стандарті BOIB ST.96, компонент "Person. Other Name. Name" визначений як "Ім'я особи,

окрім першого імені, по-батькові, прізвища, першого прізвища, другого прізвища, суфіксу і префіксу". Якщо компонент повинен визначати логін як певне інше ім'я, має бути визначений новий компонент (як варіант, "Person. Login Name. Name").

32. У випадку, якщо необхідне представлення компонента не відповідає існуючому типу даних, може знадобитися новий тип даних. Нові типи даних можуть базуватися на типах даних за стандартом BOIB ST.96 або вбудованих типах даних W3C. З простими типами за стандартом BOIB ST.96 можна виконувати такі операції (зразки коду схеми XML доступні у Доповненні А):

- додавання обмеження кількості символів;
- додавання/змінювання переліку значень;
- додавання обмеження за шаблоном.

2.2.2.4 Нові зв'язки

33. Компоненти *Aggregate* включаються до моделі схеми шляхом пов'язування їх з батьківським компонентом *Aggregate*. Якщо необхідний компонент *Aggregate* має таку саму структуру, що й існуючий компонент *Aggregate*, має бути створений новий зв'язок з існуючим компонентом *Aggregate* (див. параграф 2.2.2.2). Даний новий зв'язок представляє собою нове використання компонента *Aggregate*, тож кваліфікуючі терміни можуть бути використані для опису нової ролі. Наприклад, у стандарті ST.96, компонент *AddressBook* повторно використовується у контексті як компоненти *ClaimantAddressBook*, *ApplicantAddressBook* і *LicenseeAddressBook*. Вони всі мають таку саму структуру як і компонент *AddressBookType* з термінами "Claimant", "Applicant" і "Licensee", які забезпечують кваліфікацію.

34. При повторному використанні некваліфікованого компонента *Aggregate* (*AddressBook*), буде використовуватись той самий тип XML (*AddressBookType*) для реалізації усіх цих компонентів.

2.2.2.5 Нові компоненти *Aggregate*

35. Якщо необхідний компонент *Aggregate* відсутній у стандарті ST.96 або він є розширенням існуючого компонента *Aggregate*, призводячи до його невідповідності, має бути створений новий компонент *Aggregate*. Під час створення нового компонента *Aggregate* слід дотримуватися деяких загальних принципів:

a) Новий компонент *Aggregate* може також включати (*include*) розширений компонент *Aggregate* як дочірній компонент. Наприклад, у стандарті BOIB ST.96, компонент *CitedIPDocumentType* є новим компонентом *Aggregate*, що має структуру, відмінну від структури компонента *CitedDocumentType*. Структура компонента *CitedDocumentType* використовується повторно шляхом розширення на компонент *CitedIPDocumentType*, і, крім того, компонент *CitedIPDocumentType* також містить додаткові компоненти. Ім'я компонента *CitedIPDocumentType* не є перекваліфікуванням імені компонента *CitedDocumentType*, а натомість є розширенням компонента *CitedDocumentType* за стандартом BOIB ST.96, утворюючи новий компонент *Aggregate*.

b) Нові компоненти *Aggregate* мають повторно використовувати шаблони конструкцій за стандартом BOIB ST.96, де це можливо.

c) При визначенні нових компонентів *Aggregate*, у схемах за стандартом BOIB ST.96 не

допускаються різні структурні компоненти і механізми, проте вони допускаються у відомчих реалізаціях схем. Це стосується всіх компонувальних груп і груп заміщення.

d) Для адаптування існуючого компонента *Aggregate* можна виконати такі операції (приклади коду схем XML наведено у [Доповненні А](#)):

- додавання та/або видалення елемента;
- додавання та/або видалення атрибута;
- перетворення елемента на обов'язковий та/або зміна його кардинальності;
- перетворення атрибута на обов'язковий.

[OI-07] Сумісні схеми можуть використовувати групи заміщення.

2.2.2.6 Нові схеми компонентів Document

36. Якщо існуючі схеми компонентів *Document*, визначені у стандарті BOIB ST.96, не відповідають вимогам, потрібно створити нову модель *Document*. Для того, щоб створити нову структуру *Document*, слід виконати такі основні дії:

- a) Вибрати/створити кореневий компонент *Aggregate* для типу документа;
- b) Зібрати необхідні компоненти схеми за стандартом BOIB ST.96 (та/або адаптовані розширення), застосувавши обмеження кардинальності;
- c) Для всіх необхідних зв'язків з цих компонентів, зібрати необхідні компоненти (та/або адаптовані розширення), застосувавши обмеження кардинальності;
- d) Повторити крок (c) рекурсивно для всіх необхідних зв'язків.

3. ВПРОВАДЖЕННЯ

3.1 Папка схеми

37. Рекомендується, щоб структура папок для схем реалізації відповідала стандарту BOIB ST.96, щоб мінімізувати зміни до декларації про імпортування.

3.2 Адаптовані схеми

38. Одержання похідних XSD з існуючих типів даних може відбуватися принаймні за двома сценаріями:

- існуючий тип даних за стандартом BOIB ST.96 відповідає вимогам для застосування із змінами, що підтримується похідним XSD. Ці зміни можуть включати розширення (додавання нової інформації до існуючого типу даних за стандартом BOIB ST.96) та/або уточнення (обмеження масиву інформації, допустимої для підмножини, до масиву існуючого типу даних); та
- відсутній існуючий тип даних за стандартом BOIB ST.96, який може бути використаний як основа для нового типу даних. Проте, основна бібліотека компонентів, що лежить в основі стандарту BOIB ST.96, може бути використана для утворення нового типу даних, щоб забезпечити можливість взаємодії принаймні на рівні компонентів *Basic*.

39. Міжопераційна модель схеми покращує обмін даними між BIB, завдяки чому обмін стає більш практичним та прийнятним, мотивуючи всі BIB, що беруть участь, додавати свої

налаштування до основних схем стандарту BOIV ST.96 у центральному репозитарії; пропонуючи наступні переваги:

- загальне підґрунтя для видобутих даних, що використовують витяг даних заснованому на XLST, що ґрунтується на офіційній моделі схеми стандарту BOIV ST.96;
- центральне сховище можливих/потенційних покращень для того, щоб Міжнародне Бюро відстежувало та приймало майбутні версії стандарту BOIV ST.96.

Наступна таблиця, Таблиця 2, підсумовує типи звичайних налаштувань схем стандарту BOIV ST.96 як для Сумісного (Міжопераційного/Надмножина та Підмножина), так і для Відповідного підходу у розробці схем.

Розділ Доповнення #	НЕ гарантована валідація в типах адаптування	Сумісний		Відповідний (Доповнення С)
		Міжопераційний / Надмножина (Доповнення А)	Підмножина (Доповнення В)	
1.1, 1.2/ 2.1, 2.2	Додавання необов'язкового компонента для задоволення вимог конкретного бізнес-контексту. *Незмінна структура та прикріплена до існуючої структури (тільки елементи, атрибути можуть бути розташовані у випадку, якщо це дозволено XSD)	Дозволено	Дозволено	Дозволено
1.3/2.3	Вилучення необов'язкових компонентів не потрібне в певному контексті	Не дозволено	Дозволено	Дозволено
1.4/2.4	Зміна обмежень на можливі значення для компонентів типу Basic, наприклад, список кодів	Не дозволено	Дозволено	Дозволено
1.5/2.5	Зміна необов'язкового компонента(ів) на обов'язковий компонент(и)	Не дозволено	Дозволено	Дозволено
1.6/2.6	Поєднання (або повторне поєднання) та збір компонентів у нові компоненти aggregate (необов'язково)	Дозволено	Дозволено	Дозволено
1.7/2.7	Поєднання (або повторне поєднання) та збір компонентів у нові компоненти документа	Не дозволено	Не дозволено	Дозволено
1.8/2.8	Видалення існуючого елемента та додавання нового	Не дозволено	Не дозволено	Дозволено

Таблиця 2: Підсумок звичайного адаптування для відповідної та сумісної схем

40. Якщо вимоги стосуються простої надмножини, то для створення міжопераційної

схеми можна розробити нову адаптовану схему шляхом додавання нових додаткових елементів або атрибутів до існуючих елементів або атрибутів стандарту BOIB ST.96.

41. Хоча в цьому документі (Рисунок 3) відображено два інші типи адаптування, сумісне з підмножиною та відповідне налаштування, Міжнародне Бюро вважає, що з практичних міркувань міжопераційна/надмножинна сумісна модель є найкращою для ефективного обміну даними.

42. Якщо вимоги стосуються простої підмножини, можливо спростити схему за стандартом BOIB ST.96 для створення нової меншої схеми, в якій визначатиметься лише необхідна підмножина. Стандарт BOIB ST.96 покладається на загальну бібліотеку повторно використовуваних типів даних, і тому цей підхід не підтримує обмеження вибіркового типів даних на основі контексту. Наприклад, компонент *Address*, при використанні в одній частині підмножинної схеми, не може мати інше обмеження в іншій частині документа.

43. Один із підходів до створення підмножинних схем передбачає роботу зі схемами за стандартом BOIB ST.96 як з вхідними даними і використання структурного компонента XML *Comment* для зазначення всіх компонентів, що не використовуються в адаптації. Той, хто переглядатиме специфікацію схеми, побачить усі стандартні структурні компоненти за стандартом BOIB ST.96 і легко відрізнити ті, що використовуються в адаптації, і ті, що не використовуються.

44. Інший підхід до створення підмножинних схем передбачає роботу на рівні абстрактної моделі і синтезування фрагментів схеми з самого початку з підмножинної моделі. Цей підхід передбачає, що всі необхідні елементи визначені як глобальні. Нижче наведено приклад застосування першого підходу.

```
<xsd:complexType name="PersonNameType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element ref="com:PersonNamePrefix" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:FirstName"/>
    <xsd:element ref="com:MiddleName" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:LastName"/>
    <xsd:element ref="com:FirstLastName" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:SecondLastName" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:PersonNameSuffix" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:PreferredName" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:PersonOtherName" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:OfficialTitleTextBag" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
```

3.3 Використання компонентів за стандартом BOIB ST.96 для інших типів документів

45. Навіть якщо необхідно визначити повністю новий тип документа, може виявитися кориснішим використати якомога більше компонентів за стандартом BOIB ST.96. На Рис. 2 показано підхід до визначення фрагментів схеми, що визначають інший документ, ніж документ за стандартом BOIB ST.96, з використанням компонентів за стандартом BOIB ST.96 та сторонніх компонентів.

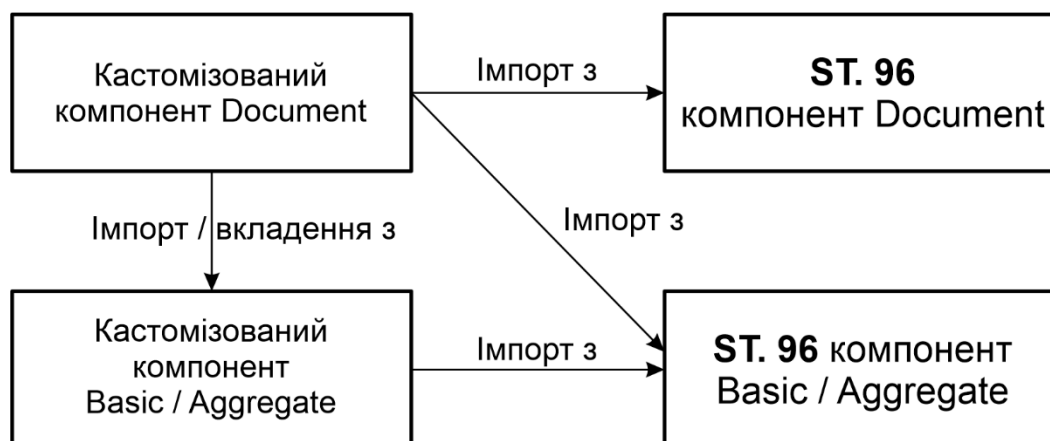


Рис. 2. Відображення використання компонентів, які відповідають стандарту BOIB ST.96, та які не відповідають стандарту BOIB ST.96

3.4. Перевірка реалізації на відповідність Правилам і угодам проектування

46. Для перевірки відомчої схеми на відповідність Правилам і угодам проектування (Додаток I до стандарту BOIB ST.96) може використовуватись валідація на основі правил, наприклад Schematron.

4. ПРОЄКТНІ І ВИРОБНИЧІ СХЕМИ

47. Залежно від вимог ВІВ виробнича схема може відрізнятися від проєктної. Існує дві форми проєктних схем:

- **Модульні схеми:** кожний елемент, простий або комплексний тип, тобто компоненти *Basic* та *Aggregate*, знаходяться у власному файлі схеми. Перевагою використання модульних схем є можливість компонування більшої схеми (за допомогою `include` або `import`), а також невеликими файлами простіше управляти і повторно використовувати ніж однією повною схемою.
- **Зведені схеми:** зведені схеми містять усі залежні файли, що включаються до схеми і належать до одного простору імен, в одному файлі. Компоненти будь-яких включених схем додаються як глобальні компоненти зведеної схеми. Таким чином, зведену схему можна використовувати, не покладаючись на мережеве з'єднання або на процес введення/виведення даних для отримання доступу до необхідних файлів. Це може допомогти зменшити кількість часу на обробку кожного екземпляра.

48. Загалом, проєктна схема використовується для ефективного створення виробничої схеми, яка зазвичай є зведеною схемою. Слід упевнитися, що екземпляри XML для обміну даними відповідають проєктній схемі, тобто екземпляри мають містити однакові префікси просторів імен і версію схеми.

49. У проєктній схемі всі простори імен мають ідентифікуватися, а елементи та атрибути мають повністю кваліфікуватися; усі компоненти повинні мати власну інформацію про версію. Під час проектування схеми на основі стандарту BOIB ST.96 необхідно ретельно відслідковувати компоненти, використовуючи простір імен та інформацію про версію. Для створення виробничих схем рекомендується заздалегідь визначитися з усіма зовнішніми посиланнями у схемі, а під час виробничої діяльності використовувати повністю інтегровану схему для зменшення часу на обробку кожного екземпляра. Така практика повністю

залежить від локальних обставин, тому цей документ не може містити жодних додаткових рекомендацій щодо цього.

50. На Рис. 3 показано спосіб застосування проєктних і виробничих схем за стандартом BOIB ST.96 для створення відомчих реалізацій схем, як для відповідності, так і для сумісності. До схем за стандартом BOIB ST.96 для відомчих відповідних і сумісних схем застосовуються Правила та угоди проєктування (Додаток I). Для розробки відомчих реалізацій схем, проєктні та виробничі схеми за стандартом BOIB ST.96 можуть бути імпортовані. Розроблені схеми можуть бути валідовані на відповідність Правилам та угодам проєктування за стандартом BOIB ST.96 (Додаток I), використовуючи *ST96XSDValidator*.

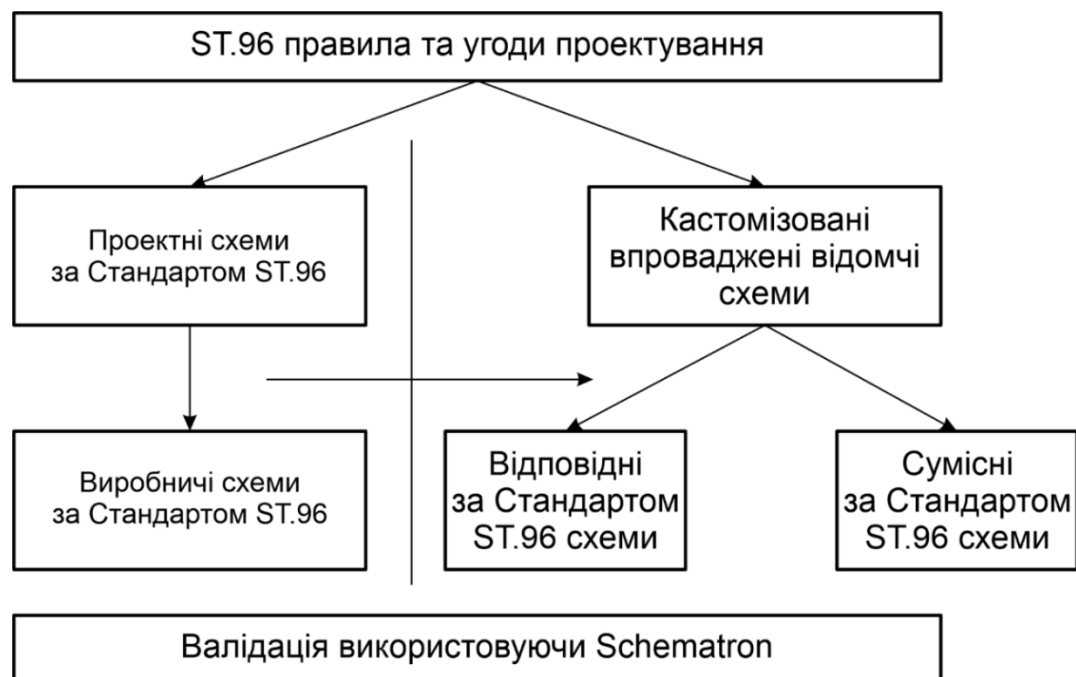


Рис. 3. Огляд процесу кастомізації за стандартом BOIB ST.96

5. ПОСИЛАННЯ

- Настанови з адаптування UBL 2: <http://docs.oasis-open.org/ubl/guidelines/UBL2-Customization1.0cs01.pdf>
- Спільні компоненти схем *Exchange Network* – посібник користувача: http://www.exchangenetwork.net/dev_schema/SharedSchemaComponents-UsageGuide_v2.0.pdf
- Настанови з кодування та обміну електронною текстовою інформацією – Консорціум TEI, P5, використання розділу стосовно кодування та обміну текстовою інформацією: <https://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/USE.html>
- Валідація на основі правил – *Schematron*, [ISO/IEC 19757-3:2020](https://www.iso.org/standard/75461.html)

ДОПОВНЕННЯ А – ПРИКЛАДИ МІЖОПЕРАЦІЙНИХ СХЕМ, ЩО ВІДПОВІДАЮТЬ СТАНДАРТУ VOIB ST.96

У наступних прикладах показано як розробники можуть визначати відповідні схеми, що відповідають стандарту VOIB ST.96. Ці приклади ґрунтуються на стандарті ST.96 V6_0. Проєктування для сумісності застосовується переважно до обмежень, а саме:

- Надмножини моделі схеми – додавання нових необов'язкових компонентів до схеми відповідно до стандарту ST.96.

1. *Схеми на етапі проєктування – модульні схеми*

1.1 *Додавання необов'язкового елемента*

Приклад випадку використання для винаходів / корисних моделей: додавання необов'язкового елемента ContractRole до структури dgn:Applicant.

1. Створити папку "UADesign" на тому самому рівні, що і папки "Common", "Patent", "Trademark" тощо.
2. Встановити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати записи про новий простір імен `xmlns:xxdgn`, де `xx` є кодом за стандартом VOIB ST.3, зазначеним у нижньому реєстрі. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного BIB відрізнятимуться від версій VOIB, оскільки ці компоненти є відомчими впровадженням. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий змінений компонент.

```
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:dgn="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Design"
xmlns:uadgn="http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design"
targetNamespace="http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified"
version="V6_0">
```

3. Визначити значення нового типу елемента `ContractRoleType.xsd`, як вказано нижче:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:dgn="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Design"
xmlns:uadgn="http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design"
targetNamespace="http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified"
version="V6_0">
  <xsd:simpleType name="ContractRoleType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
      <xsd:enumeration value="Customer">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>Indicates whether the entity is the
contract customer</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:enumeration>
      <xsd:enumeration value="Implementor">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>Indicates whether the entity is the
contract implementor</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:enumeration>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```

4. Визначити нове значення елемента ContractRole.xsd посилаючись на uadgn:ContractRoleType.xsd, створений вище

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:dgn="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Design"
xmlns:uadgn="http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design"
targetNamespace="http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified" version="V6_0">
  <xsd:include schemaLocation="ContractRoleType.xsd"/>
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <com:SchemaCreatedDate>2017-08-17</com:SchemaCreatedDate>
      <com:SchemaLastModifiedDate>2022-10-31</com:SchemaLastModifiedDate>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
  <com:SchemaContactPoint>standard@nipo.gov.ua</com:SchemaContactPoint>
  <com:SchemaReleaseNoteURL/>
</xsd:schema>
```

5. Визначити нове значення типу елемента ApplicantType.xsd як вказано нижче:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:dgn="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Design"
xmlns:uadgn="http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design"
targetNamespace="http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified" version="V6_0">
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/NationalityCode.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/LegalEntityName.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/IncorporationCountryCode.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/IncorporationState.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/CommentText.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/Version.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/PartyIdentifier.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/Contact.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/PublicationContact.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/operationCategory.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/sequenceNumber.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Design"
schemaLocation="../../Design/Entitlement.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Design"
schemaLocation="../../Design/ApplicantContractingParty.xsd"/>
  <xsd:include schemaLocation="ContractRole.xsd"/>
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <com:SchemaCreatedDate>2019-09-18</com:SchemaCreatedDate>
      <com:SchemaLastModifiedDate>2022-11-20</com:SchemaLastModifiedDate>
      <com:SchemaContactPoint>standard@nipo.gov.ua</com:SchemaContactPoint>
      <com:SchemaReleaseNoteURL/>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
  <xsd:complexType name="ApplicantType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="com:NationalityCode" minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="com:LegalEntityName" minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="com:IncorporationCountryCode" minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="com:IncorporationState" minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="com:CommentText" minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="dgn:Entitlement" minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="dgn:ApplicantContractingParty" minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="com:Version" minOccurs="0"/>
      <xsd:choice maxOccurs="unbounded">
        <xsd:element ref="com:PartyIdentifier"/>
        <xsd:element ref="com:Contact"/>
        <xsd:element ref="com:PublicationContact"/>
      </xsd:choice>
      <xsd:element ref="uadgn:ContractRole" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute ref="com:operationCategory"/>
    <xsd:attribute ref="com:sequenceNumber"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

6. Оновити Applicant.xsd у папці “Design” стандарту BOIB ST.96 для оновлення Type, посилатися на адаптований BIB ApplicationType.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:dgn="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Design"
xmlns:uadgn="http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Design"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified"
version="V6_0">
<xsd:import namespace="http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design"
schemaLocation="../UADesign/ApplicantType.xsd"/>
  <xsd:element name="Applicant" type="uadgn:ApplicantType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Applicant or holder
details</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

ST.96 Офіційна версія структури	Інтероперабельна версія BIB (UAPTO кастомізація)
<xsd:element name="DesignTransaction" type="dgn:DesignTransactionType">	
<xsd:complexType name="DesignTransactionType">	
<xsd:sequence>	
<xsd:element ref="com:TransactionHeader" minOccurs="0"/>	
<xsd:element ref="dgn:DesignTransactionBody" maxOccurs="unbounded"/>	
•	
•	
•	
<xsd:element name="TransactionContent" type="dgn:TransactionContentBagType">	
•	
<xsd:element name="TransactionData" type="dgn:TransactionDataType">	
•	
<xsd:element name="Applicant" type="dgn:ApplicantType">	<xsd:element name="Applicant" type="uadgn:ApplicantType">
<xsd:complexType name="ApplicantType">	<xsd:complexType name="ApplicantType">
<xsd:sequence>	<xsd:sequence>
<xsd:element ref="com:NationalityCode" minOccurs="0"/>	<xsd:element ref="com:NationalityCode" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="com:LegalEntityName" minOccurs="0"/>	<xsd:element ref="com:LegalEntityName" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="com:IncorporationCountryCode" minOccurs="0"/>	<xsd:element ref="com:IncorporationCountryCode" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="com:CommentText" minOccurs="0"/>	<xsd:element ref="com:CommentText" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="com:Entitlement" minOccurs="0"/>	<xsd:element ref="com:Entitlement" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="com:ApplicantContractingParty" minOccurs="0"/>	<xsd:element ref="com:ApplicantContractingParty" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="com:Version" minOccurs="0"/>	<xsd:element ref="com:Version" minOccurs="0"/>
<xsd:choice maxOccurs="unbounded"/>	<xsd:choice maxOccurs="unbounded"/>
<xsd:element ref="com:PartyIdentifier"/>	<xsd:element ref="com:PartyIdentifier"/>

<xsd:element ref="com:Contact"/>	<xsd:element ref="com:Contact"/>
<xsd:element ref="com:PublicationContact"/>	<xsd:element ref="com:PublicationContact"/>
</xsd:choice>	</xsd:choice>
	<xsd:element ref="uadgn:ContractRole" minOccurs="0">
</xsd:sequence>	</xsd:sequence>
<xsd:attribute ref="com:operationCategory"/>	<xsd:attribute ref="com:operationCategory"/>
<xsd:attribute ref="com:sequenceNumber"/>	<xsd:attribute ref="com:sequenceNumber"/>
</xsd:complexType>	</xsd:complexType>

Рис. 4: Порівняння екземплярів XML

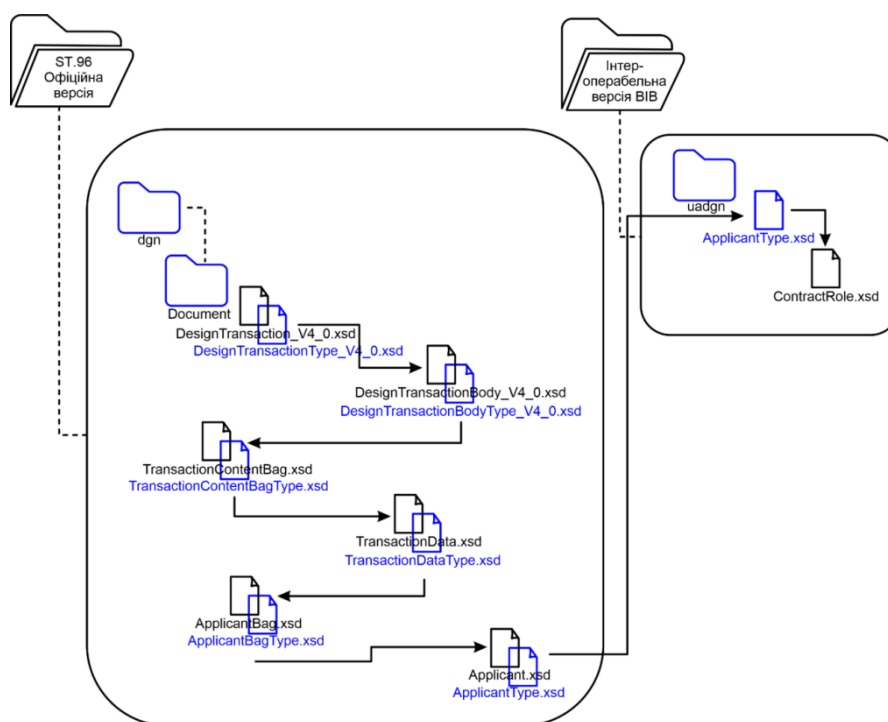


Рис.5: Графічний вигляд



1.2 Додати необов'язковий атрибут

Приклад патентного бізнес-кейсу: додавання необов'язкового атрибута `activeIndicator` до структури `pat:RegisteredPractitioner`.

- [Примітка: в цьому прикладі для простору імен ВІВ використовується URN, затверджений Відомством США з патентів і торговельних марок.]

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified" version="V1_0">
```

3. Визначити новий атрибут activeIndicator.xsd як xsd:Boolean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V8_0">
  <xsd:attribute name="activeIndicator" type="xsd:boolean">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Indicates active inactive
status.</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:attribute>
</xsd:schema>
```

4. Створити папку з назвою "USPatent" на тому ж самому рівні, що і "Patent", "Trademark", "Common" тощо.
5. Під папкою "USPatent", створити новий файл схеми W3C для Type, RegisteredPractitionerType.xsd
6. Перевизначити структуру pat:RegisteredPractitionerType.xsd з новим доданим атрибутом ближче до кінця існуючих компонентів як вказано нижче:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V8_0">
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../Patent/RegisteredPractitionerRegistrationNumber.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../Patent/RegisteredPractitionerCategory.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/Contact.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/PublicationContact.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/sequenceNumber.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
```



```

schemaLocation="../../../Common/id.xsd"/>
  <xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
schemaLocation="../../../USCommon/activeIndicator.xsd"/>
  <xsd:complexType name="RegisteredPractitionerType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="pat:RegisteredPractitionerRegistrationNumber"
minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="pat:RegisteredPractitionerCategory"/>
      <xsd:choice maxOccurs="2">
        <xsd:element ref="com:Contact"/>
        <xsd:element ref="com:PublicationContact"/>
      </xsd:choice>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute ref="com:sequenceNumber" use="required"/>
    <xsd:attribute ref="uscom:activeIndicator"/>
    <xsd:attribute ref="com:id"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

7. Оновити RegisteredPractitioner.xsd стандарту BOIB ST.96 для посилання на адаптований BIB RegisteredPractitionerType.xsd з відповідним повідомленням про імпорт.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V6_0">
  <xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
schemaLocation="../../../USPatent/RegisteredPractitionerType.xsd"/>
  <xsd:element name="RegisteredPractitioner"
type="uspat:RegisteredPractitionerType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>The individual who represents or prosecutes on
behalf of the inventor</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
</xsd:schema>

```

ST.96 Офіційна версія структури	Інтероперабельна версія BIB (USPTO кастомізація)
<xsd:element name="BibliographicData" type="pat:BibliographicData">	
<xsd:complexType name="BibliographicDataType">	
<xsd:sequence>	
<xsd:element ref="pat:PatentPublicationIdentification" minOccurs="0"/>	
<xsd:element ref="pat:ApplicationIdentification"/>	
<xsd:element ref="pat:PatentGrantIdentification" minOccurs="0"/>	
•	
•	
•	
<xsd:element ref="pat:ExemplaryClaimBag" minOccurs="0"/>	
<xsd:element ref="com:HagueAgreementData" minOccurs="0"/>	
<xsd:element ref="pat:PartyBag"/>	
<xsd:complexType name="PartyBagType">	
<xsd:choice maxOccurs="unbounded">	
<xsd:element ref="pat:ApplicantBag"/>	
<xsd:element ref="pat:InventorBag"/>	
<xsd:element ref="pat:OwnerBag"/>	
<xsd:element ref="pat:AssigneeBag"/>	
<xsd:element ref="pat:RegisteredPractitionerBag"/>	
<xsd:choice>	
<xsd:element ref="pat:RegisteredPractitioner" maxOccurs="unbounded"/>	
<xsd:element name="RegisteredPractitioner" type="RegisteredPractitionerType">	
<xsd:complexType name="RegisteredPractitionerType">	<xsd:complexType name="RegisteredPractitionerType">
<xsd:sequence>	<xsd:sequence>
<xsd:element ref="pat:"RegisteredPractitionerRegistrationNumber" minOccurs="0"/>	<xsd:element ref="pat:"RegisteredPractitionerRegistrationNumber" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:"RegisteredPractitionerCategory"/>	<xsd:element ref="pat:"RegisteredPractitionerCategory"/>
<xsd:choice maxOccurs="2">	<xsd:choice maxOccurs="2">
<xsd:element ref="com:Contact"/>	<xsd:element ref="com:Contact"/>
<xsd:element ref="com:PublicationContact"/>	<xsd:element ref="com:PublicationContact"/>
</xsd:choice>	</xsd:choice>
</xsd:sequence>	</xsd:sequence>
<xsd:attribute ref="com:sequenceNumber" use="required"/>	<xsd:attribute ref="com:sequenceNumber" use="required"/>
<xsd:attribute ref="com:id"/>	<xsd:attribute ref="com:id"/>
	<xsd:attribute ref="uscom:activeIndicator">
</xsd:complexType>	</xsd:complexType>
</xsd:element>	
</xsd:choice>	
</xsd:complexType>	
<xsd:element ref="pat:ExaminerBag">	

Рис. 7: Порівняння екземплярів XML

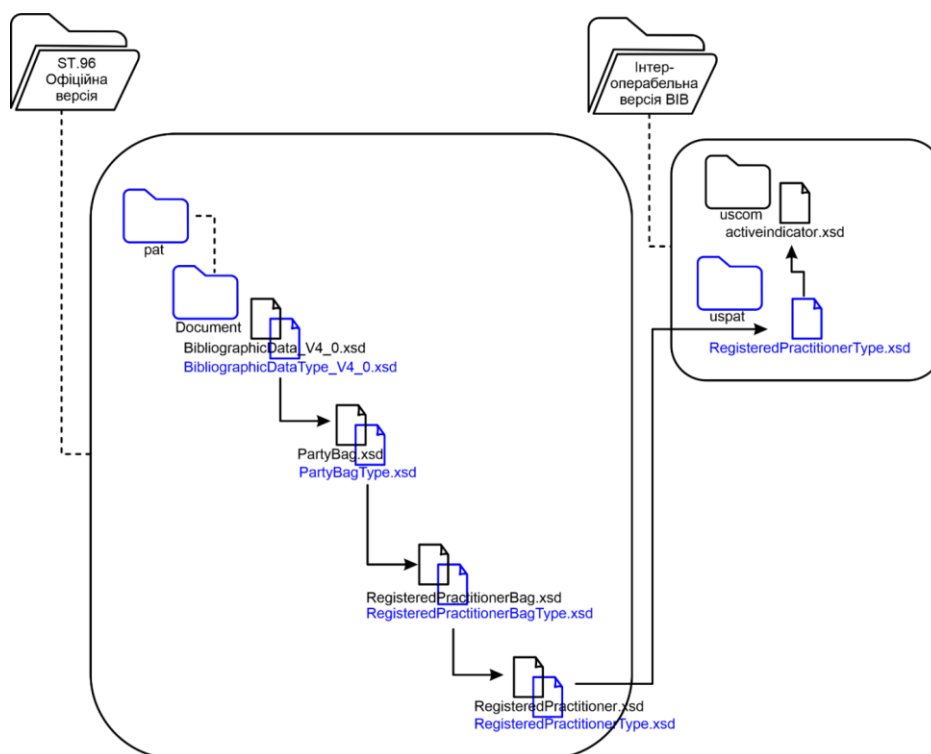


Рис.8: Графічний вигляд

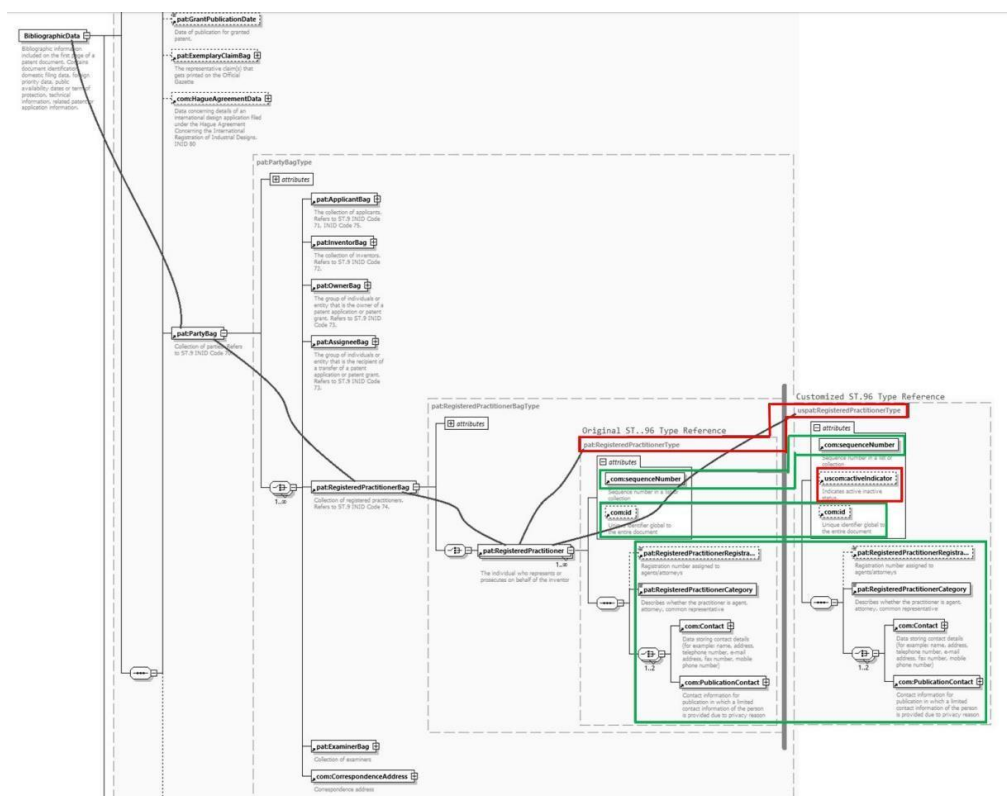


Рис. 9: Оновлений вигляд XSD

1.3 Видалити необов'язковий елемент

Не дозволено.

1.4 Змінити обмеження

Не дозволено. Альтернативним підходом для врегулювання цієї ситуації є Розділ 1.6/2.6,

шляхом впровадження паралельного компонента з адаптуванням ВІВ. Цей підхід вважається обхідним, але разом з ним з'являється дублювання схожих компонентів для ВІВ.

1.5 Зробити елемент обов'язковим

Не дозволено

1.6 Додати новий компонент Aggregate

Приклад патентного бізнес-кейсу: додавання необов'язкового компонента типу Aggregate uscom:CrossReferenceLink до com:P

[Примітка: стандарт ST.96 має схожий компонент com:CrossReference, але бізнес-вимоги Відомства США з патентів і торговельних марок хочуть обмежити необхідне значення атрибута @crossReferenceCategory, унікальне для Відомства США з патентів і торговельних марок, та виключити використання широкого списку атрибутів, що надає стандарт ST.96. Для врегулювання цієї справи та підтримки міжопераційної моделі схеми Відомство США з патентів і торговельних марок створило паралельний компонент з необхідними записами переліку.]

1. Створити папку "USCommon" на тому самому рівні, що і папки "Common", "Patent", "Trademark" тощо.
2. Встановити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен `xmlns:xxcom`, де `xx` є кодом за стандартом BOIB ST.3, зазначеним у нижньому регістрі. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного ВІВ відрізнятимуться від версій BOIB, оскільки ці компоненти є відомчими реалізаціями. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

[Примітка: в цьому прикладі для простору імен ВІВ використовується URN, затверджений Відомством США з патентів і торговельних марок.

Інші ВІВ можуть використовувати простір імен URN або URL покладаючись на свою внутрішню практику.]

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
xmlns:pat=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
```

3. Визначити новий файл схеми W3C CrossReferenceLinkCategoryType.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
  <xsd:simpleType name="CrossReferenceLinkCategoryType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Category of Cross reference
link</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:restriction base="xsd:token">
```

```

        <xsd:enumeration value="USC">
            <xsd:annotation>
                <xsd:documentation>United States
Code</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="CFR">
            <xsd:annotation>
                <xsd:documentation>Code of Federal
Regulation</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="Form paragraph">
            <xsd:annotation>
                <xsd:documentation>Form paragraph</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="Chapter">
            <xsd:annotation>
                <xsd:documentation>Chapter</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="Section">
            <xsd:annotation>
                <xsd:documentation>Section with Chapters or section
within a publication</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="Administrative instruction">
            <xsd:annotation>
                <xsd:documentation>Administrative
instruction</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="PCT">
            <xsd:annotation>
                <xsd:documentation>Patent
Treaty</xsd:documentation>
                Cooperation
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="Reference link">
            <xsd:annotation>
                <xsd:documentation>Reference link, used for external
reference populated with URL</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="Examiner note">
            <xsd:annotation>
                <xsd:documentation>Examiner note, used for external
reference located in another document</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

4. Визначити новий файл схеми W3C для атрибута `crossReferenceLinkCategory.xsd` та посилання на тип визначеного типу, зазначеного вище.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"

```

```

elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
  <xsd:include schemaLocation="CrossReferenceLinkCategoryType.xsd"/>
  <xsd:attribute name="crossReferenceLinkCategory"
type="uscom:CrossReferenceLinkCategoryType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Category of cross reference, e.g.
table.</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:attribute>
</xsd:schema>

```

5. Визначити новий файл схеми W3C CrossReferenceLinkType.xsd шляхом посилання на створений вище атрибут

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/B.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/I.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/O.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/U.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/S.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/Sub.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/Sup.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/Br.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/Image.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/Ins.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/Del.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/id.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/idrefs.xsd"/>

```

```

    <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/extRef.xsd"/>
    <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/sourceURI.xsd"/>
    <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/sourceSystemName.xsd"/>
    <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../Common/sourceSystemIdentifier.xsd"/>
    <xsd:include schemaLocation="crossReferenceLinkCategory.xsd"/>
    <xsd:complexType name="CrossReferenceLinkType" mixed="true">
        <xsd:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xsd:element ref="com:B"/>
            <xsd:element ref="com:I"/>
            <xsd:element ref="com:O"/>
            <xsd:element ref="com:U"/>
            <xsd:element ref="com:S"/>
            <xsd:element ref="com:Sub"/>
            <xsd:element ref="com:Sup"/>
            <xsd:element ref="com:Br"/>
            <xsd:element ref="com:Image"/>
            <xsd:element ref="com:Ins"/>
            <xsd:element ref="com:Del"/>
        </xsd:choice>
        <xsd:attribute ref="com:id"/>
        <xsd:attribute ref="com:idrefs"/>
        <xsd:attribute ref="com:extRef"/>
        <xsd:attribute ref="uscom:crossReferenceLinkCategory"
use="required"/>
        <xsd:attribute ref="com:sourceURI"/>
        <xsd:attribute ref="com:sourceSystemName"/>
        <xsd:attribute ref="com:sourceSystemIdentifier"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

6. Створити новий файл схеми W3C CrossReferenceLink.xsd із посиланням на створений тип, вказаний вище

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
    <xsd:include schemaLocation="CrossReferenceLinkType.xsd"/>
    <xsd:element name="CrossReferenceLink"
type="uscom:CrossReferenceLinkType">
        <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>Cross Reference Link is used to refer to another
part of the current document or refer to something else that is outside of
the current document related to Administrative and Legal publications. For
referring to 'figure' which is in the same document, com:FigureReference
should be used. For referring to 'claim' within 'claim text', ClaimReference
should be used.
            </xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
    </xsd:element>
</xsd:schema>

```

7. Створити новий файл схеми W3C Ptype.xsd

[Примітка: оскільки цей тип вибору є необмеженим, можна додати новий компонент aggregate будь-куди до існуючого набору компонентів. Проте, для інших типів XSD міжопераційність рекомендує додавати новоутворені компоненти в кінці списку існуючих компонентів для уникнення конфлікту сумісності нових та старих версій.]

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/B.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/I.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/O.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/S.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/U.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/Sup.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/Sub.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/Image.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/SmallCapital.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/Ins.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/Del.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/OCRConfidenceData.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/Br.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/UL.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/OL.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/Pre.xsd"/>
  <xsd:import
```



```

namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation=" ../Common/DL.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation=" ../Common/Math.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation=" ../Common/ChemicalFormulae.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation=" ../Common/InlineFormula.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation=" ../Common/PatentCitation.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation=" ../Common/NPLCitation.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation=" ../Common/FigureReference.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation=" ../Common/CrossReference.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation=" ../Common/BioDeposit.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation=" ../Common/Table.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation=" ../Common/id.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation=" ../Common/pNumber.xsd"/>
  <xsd:include schemaLocation="CrossReferenceLink.xsd"/>
  <xsd:complexType name="PType" mixed="true">
    <xsd:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xsd:element ref="com:B"/>
      <xsd:element ref="com:I"/>
      <xsd:element ref="com:O"/>
      <xsd:element ref="com:S"/>
      <xsd:element ref="com:U"/>
      <xsd:element ref="com:Sup"/>
      <xsd:element ref="com:Sub"/>
      <xsd:element ref="com:Image"/>
      <xsd:element ref="com:SmallCapital"/>
      <xsd:element ref="com:Ins"/>
      <xsd:element ref="com:Del"/>
      <xsd:element ref="com:OCRConfidenceData"/>
      <xsd:element ref="com:Br"/>
      <xsd:element ref="com:UL"/>
      <xsd:element ref="com:OL"/>
      <xsd:element ref="com:Pre"/>
      <xsd:element ref="com:DL"/>
      <xsd:element ref="com:Math"/>
      <xsd:element ref="com:ChemicalFormulae"/>
      <xsd:element ref="com:InlineFormula"/>
      <xsd:element ref="com:PatentCitation"/>
      <xsd:element ref="com:NPLCitation"/>
      <xsd:element ref="com:FigureReference"/>
      <xsd:element ref="com:CrossReference"/>
      <xsd:element ref="uscom:CrossReferenceLink"/>

```

```

        <xsd:element ref="com:BioDeposit"/>
        <xsd:element ref="com:Table"/>
    </xsd:choice>
    <xsd:attribute ref="com:id"/>
    <xsd:attribute ref="com:pNumber"/>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

8. Оновити файл P.xsd стандарту ST.96 для посилання на адаптований файл ВІВ PType.xsd з відповідною заявою про імпорт.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V6_0">
    <xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
schemaLocation="../../USCommon/PType.xsd"/>
    <xsd:element name="P" type="uscom:PType">
        <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>Paragraph</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
    </xsd:element>
</xsd:schema>

```

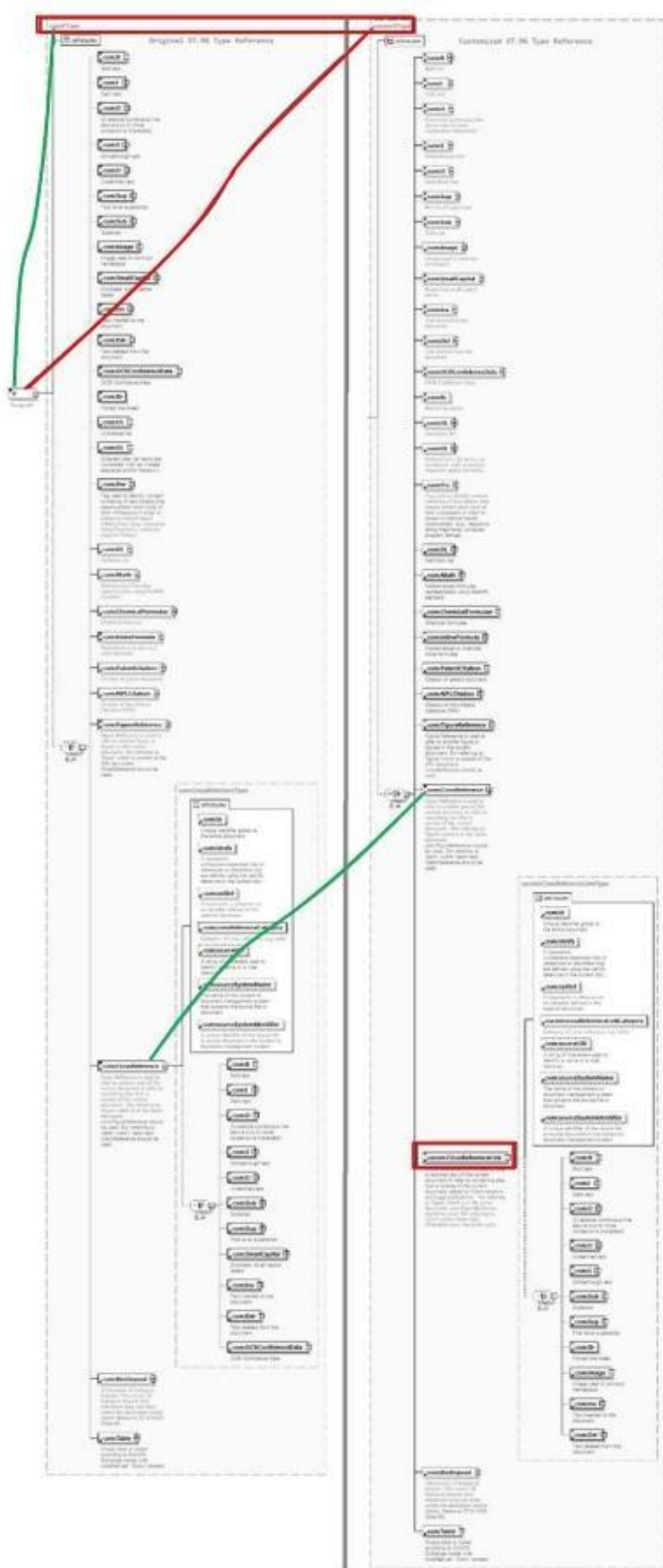


Рис. 10: Оновлений вигляд XSD

1.7 Додати новий компонент документа

Не дозволено

1.8 Видалити існуючий елемент та додати новий

Не дозволено

2. Проєктні схеми – зведені схеми

2.1 Додати необов'язковий елемент

Приклад патентного бізнес-кейсу: додавання необов'язкового елемента ContractRole до структури dgn:Applicant.

1. Створити новий файл схеми W3C UADesign_V1_0.xsd в одній папці з DesignApplication_V6_0.xsd
2. Встановити цільовий простір імен відповідно до простору імен BIB та додати новий простір імен xmlns:xxdgn, де xx це код відповідно до стандарту BOIB ST.3.

```
<xsd:schema xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xmlns:com=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
xmlns:dgn=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Design
xmlns:uadgn=http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design
targetNamespace=http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">

</xsd:schema>
```

3. Визначити нове значення типу елемента ContractRoleType у UADesign_V1_0.xsd як вказано нижче:

```
<xsd:simpleType name="ContractRoleType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="Customer">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Indicates whether the entity is the
contract customer</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="Implementor">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Indicates whether the entity is the
contract implementor</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

4. Визначити нове значення елемента ContractRole.xsd у UADesign_V1_0.xsd посилаючись на rudgn:ContractRoleType.xsd, створений вище

```
<xsd:element name="ContractRole" type="uadgn:ContractRoleType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>Applicant's role in contract</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
```

5. Визначити нове значення типу елемента ApplicantType.xsd із двома імпортами, потрібними у UADesign_V1_0.xsd як вказано нижче:

```
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="ommonCommon_V6_0.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Design"
schemaLocation="DesignApplication_V6_0.xsd"/>
```

```

<xsd:complexType name="ApplicantType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element ref="com:NationalityCode" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:LegalEntityName" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:IncorporationCountryCode" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:IncorporationState" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:CommentText" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="dgn:Entitlement" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="dgn:ApplicantContractingParty" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:Version" minOccurs="0"/>
    <xsd:choice maxOccurs="unbounded">
      <xsd:element ref="com:PartyIdentifier"/>
      <xsd:element ref="com:Contact"/>
      <xsd:element ref="com:PublicationContact"/>
    </xsd:choice>
    <xsd:element ref="uadgn:ContractRole" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute ref="com:operationCategory"/>
  <xsd:attribute ref="com:sequenceNumber"/>
</xsd:complexType>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
  xmlns:dgn="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Design"
  xmlns:rudgn="http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design"
  targetNamespace="http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design"
  elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified" version="V1_0">
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
    schemaLocation="ST96_Common_V6_0.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Design"
    schemaLocation="DesignApplication_V6_0.xsd"/>
  <xsd:simpleType name="ContractRoleType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
      <xsd:enumeration value="Customer">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>Indicates whether the entity is the
contract customer</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:enumeration>
      <xsd:enumeration value="Implementor">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>Indicates whether the entity is the
contract implementor</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:enumeration>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
  <xsd:element name="ContractRole" type="uadgn:ContractRoleType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Applicant's role in contract</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
<xsd:complexType name="ApplicantType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element ref="com:NationalityCode" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:LegalEntityName" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:IncorporationCountryCode" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:IncorporationState" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:CommentText" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="dgn:Entitlement" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="dgn:ApplicantContractingParty" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:Version" minOccurs="0"/>
    <xsd:choice maxOccurs="unbounded">

```

```

        <xsd:element ref="com:PartyIdentifier"/>
        <xsd:element ref="com:Contact"/>
        <xsd:element ref="com:PublicationContact"/>
    </xsd:choice>
    <xsd:element ref="uadgn:ContractRole" minOccurs="0"/>
</xsd:sequence>
<xsd:attribute ref="com:operationCategory"/>
<xsd:attribute ref="com:sequenceNumber"/>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

6. Оновити Applicant definition у DesignApplication_V4_0.xsd (Design SXD flattened відповідно до стандарту BOIB ST.96), для оновлення Type, посилатися на, ApplicationType, адаптований BIB із відповідним посиланням на простір імен та імпорт, як зазначено нижче

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:dgn=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Design
xmlns:uadgn=http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design
xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
targetNamespace=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Design
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V4_0">
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="ST96_V6_0_Common.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://nipo.gov.ua/standards/XMLSchema/ST96/Design"
schemaLocation="UADesign_V1_0.xsd"/>
    <xsd:element name="Applicant" type="uadgn:ApplicantType">
        <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>Applicant or holder details</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
    </xsd:element>
</xsd:schema>

```



Приклад патентного бізнес-кейсу: додавання необов'язкового атрибута `activeIndicator` до структури `pat:RegisteredPractitioner`.

- Примітка: на цьому прикладі простору імен BIB використовується URN, затверджений Відомством США з патентів і торговельних марок.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
```

```

xmlns:pat=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">

</xsd:schema>

```

3. Визначити нове значення атрибута `activeIndicator` як вказано в `xsd:Boolean` у файлі `USCommon_V1_0.xsd`

```

<xsd:attribute name="activeIndicator" type="xsd:boolean">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>Indicates active inactive
status.</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:attribute>

```

4. Створити новий файл схеми W3C `USPatent_V1_0.xsd` на тому ж рівні, що й `USCommon_V1_0.xsd`.
5. Перевизначити структуру `pat:RegisteredPractitionerType.xsd` з новим атрибутом, доданим ВІВ, наприкінці існуючих компонентів, як показано нижче:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xmlns:com=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
xmlns:pat=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified" version="V8_0">
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="BibliographicData_V4_0.xsd"/>
  <xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="Common_V6_0.xsd"/>
  <xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
schemaLocation="USCommon_V1_0.xsd"/>
  <xsd:complexType name="RegisteredPractitionerType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="pat:RegisteredPractitionerRegistrationNumber"
minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="pat:RegisteredPractitionerCategory"/>
      <xsd:choice maxOccurs="2">
        <xsd:element ref="com:Contact"/>
        <xsd:element ref="com:PublicationContact"/>
      </xsd:choice>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute ref="com:sequenceNumber" use="required"/>
    <xsd:attribute ref="uscom:activeIndicator"/>
    <xsd:attribute ref="com:id"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>

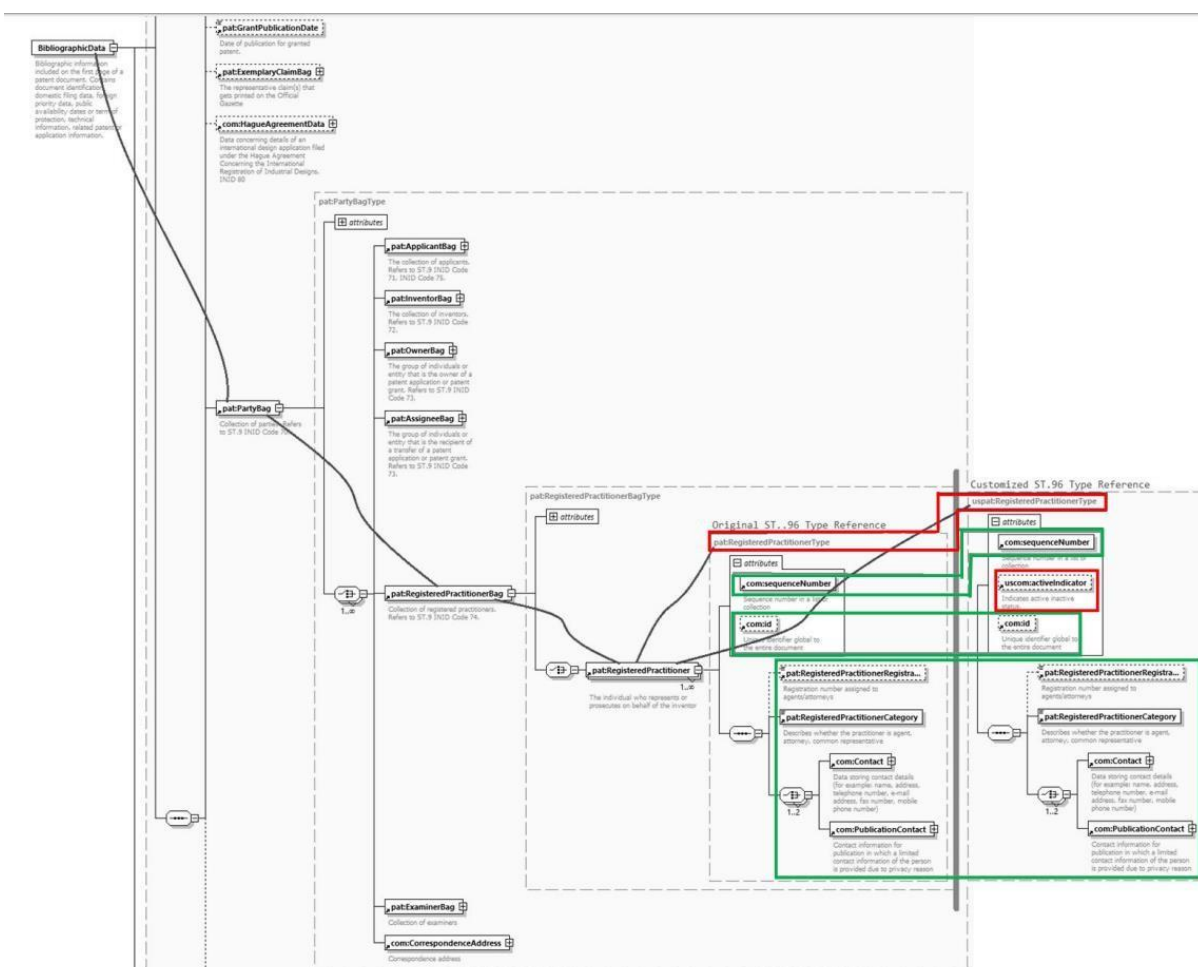
```

6. Оновити `BibliographicData_V4_0.xsd`, значення файлу `RegisteredPractitioner` для посилання на налаштований ВІВ

RegisteredPractitionerType з відповідним посиланням на простір імен та заявою про импорт.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:pat=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
targetNamespace=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified" version="V4_0">
  <xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
schemaLocation="USPatent_V1_0.xsd"/>
  <xsd:element name="RegisteredPractitioner"
type="uspat:RegisteredPractitionerType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>
        The individual who represents or prosecutes on behalf of the
inventor
      </xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

Рис. 12: Оновлений вигляд XSD



2.3 Видалити необов'язковий елемент

Не дозволено

2.4 Змінити обмеження

Не дозволено. Альтернативним підходом для врегулювання цієї справи є Розділ 1.6/2.6, шляхом впровадження паралельного компонента з адаптуванням BIB. Цей підхід/спосіб вважається обхідним, але разом з ним з'являється дублювання схожих компонентів для BIB.

2.5 Зробити елемент обов'язковим

Не дозволено

2.6 Додати новий компонент Aggregate

Приклад патентного бізнес-кейсу: додавання необов'язкового компонента *Aggregate uscom:CrossReferenceLink* до com:P

1. Створити новий файл схеми W3C USCommon_V1_0.xsd на тому самому рівні, що і схема Common_V6_0.xsd.
2. Визначити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен `xmlns:xxcom`, де `xx` є кодом за стандартом BOIB ST.3, зазначеним у нижньому реєстрі. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного BIB відрізнятимуться від версій BOIB, оскільки ці компоненти є відомчими реалізаціями. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

Примітка: в цьому прикладі для простору імен використовується URN BIB, затверджений Відомством США з патентів і торговельних марок.

Інші BIB можуть використовувати простір імен URN або URL покладаючись на свою внутрішню практику.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
xmlns:pat=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified" version="V1_0">

</xsd:schema>
```

3. Визначити значення CrossReferenceLinkCategoryType у USCommon_v1_0.xsd.

```
<xsd:simpleType name="CrossReferenceLinkCategoryType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>Category of Cross reference
link</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="USC">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>United State Code</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="CFR">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Code of Federal
```

```

Regulation</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="Form paragraph">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Form paragraph</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="Chapter">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Chapter</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="Section">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Section with Chapters or section within a
publication</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="Administrative instruction">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Administrative
instruction</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="PCT">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Patent Cooperation
Treaty</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="Reference link">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Reference link, used for external reference
populated with URL</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="Examiner note">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>
            Examiner note, used for external reference located in
another document
        </xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

```

4. Визначити нове значення атрибута crossReferenceLinkCategory у USCommon_V1_0.xsd.

```

<xsd:attribute name="crossReferenceLinkCategory"
type="uscom:CrossReferenceLinkCategoryType">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Category of cross reference, e.g.
table.</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
</xsd:attribute>

```

5. Визначити нове значення `CrossReferenceLinkType` у файлі `USCommon_V1_0.xsd` з відповідним простором імен та імпортів відповідно до загальних посилань стандарту BOIB ST.96.

```
<xsd:import namespace=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
schemaLocation="Common_V6_0.xsd"/> (← Towards the top of the file)

<xsd:complexType name="CrossReferenceLinkType" mixed="true">
  <xsd:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xsd:element ref="com:B"/>
    <xsd:element ref="com:I"/>
    <xsd:element ref="com:O"/>
    <xsd:element ref="com:U"/>
    <xsd:element ref="com:S"/>
    <xsd:element ref="com:Sub"/>
    <xsd:element ref="com:Sup"/>
    <xsd:element ref="com:Br"/>
    <xsd:element ref="com:Image"/>
    <xsd:element ref="com:Ins"/>
    <xsd:element ref="com:Del"/>
  </xsd:choice>
  <xsd:attribute ref="com:id"/>
  <xsd:attribute ref="com:idrefs"/>
  <xsd:attribute ref="com:extRef"/>
  <xsd:attribute ref="uscom:crossReferenceLinkCategory" use="required"/>
  <xsd:attribute ref="com:sourceURI"/>
  <xsd:attribute ref="com:sourceSystemName"/>
  <xsd:attribute ref="com:sourceSystemIdentifier"/>
</xsd:complexType>
```

6. Створити нове значення `CrossReferenceLink.xsd` у `USCommon_V1_0.xsd`

```
<xsd:element name="CrossReferenceLink" type="uscom:CrossReferenceLinkType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>
      Cross Reference Link is used to refer to another part of the
current      document or refer to something else that
Legal      is outside of the current document related to Administrative and
      publications. For referring to 'figure'
      which is in the same document, com:FigureReference should be
used.      For referring to 'claim' within 'claim text',
      ClaimReference should be used.
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
```

7. Створити нове значення `PType.xsd` у `USCommon_V1_0.xsd`

[Примітка: оскільки цей тип не є обов'язковим, є можливість додавання нових компонентів Aggregate в будь-якому місці існуючого вибору компонентів. Проте, для інших типів міжопераційності XSD рекомендується додавати новоутворені компоненти в кінці списку існуючих компонентів для уникнення конфлікту сумісності нових та старих версій.]

```
<xsd:complexType name="PType" mixed="true">
  <xsd:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xsd:element ref="com:B"/>
    <xsd:element ref="com:I"/>
    <xsd:element ref="com:O"/>
    <xsd:element ref="com:S"/>
  </xsd:choice>
</xsd:complexType>
```

```

<xsd:element ref="com:U"/>
<xsd:element ref="com:Sup"/>
<xsd:element ref="com:Sub"/>
<xsd:element ref="com:Image"/>
<xsd:element ref="com:SmallCapital"/>
<xsd:element ref="com:Ins"/>
<xsd:element ref="com:Del"/>
<xsd:element ref="com:OCRConfidenceData"/>
<xsd:element ref="com:Br"/>
<xsd:element ref="com:UL"/>
<xsd:element ref="com:OL"/>
<xsd:element ref="com:Pre"/>
<xsd:element ref="com:DL"/>
<xsd:element ref="com:Math"/>
<xsd:element ref="com:ChemicalFormulae"/>
<xsd:element ref="com:InlineFormula"/>
<xsd:element ref="com:PatentCitation"/>
<xsd:element ref="com:NPLCitation"/>
<xsd:element ref="com:FigureReference"/>
<xsd:element ref="com:CrossReference"/>
<xsd:element ref="uscom:CrossReferenceLink"/>
<xsd:element ref="com:BioDeposit"/>
<xsd:element ref="com:Table"/>
</xsd:choice>
<xsd:attribute ref="com:id"/>
<xsd:attribute ref="com:pNumber"/>
</xsd:complexType>

```

8. Оновити визначення Р у Common_v6_0.xsd для посилання на окремий файл ВІВ РType.xsd з відповідною заявою про імпорт до посилання на простір імен ВІВ.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xmlns:com=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
xmlns:mathml="http://www.w3.org/1998/Math/MathML"
xmlns:tbl=http://www.oasis-open.org/tables/exchange/1.0
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V4_0">
<xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
schemaLocation="USCommon_V1_0.xsd"/> (← Towards the top of the file)

<xsd:element name="P" type="uscom:PType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>Paragraph</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>

```

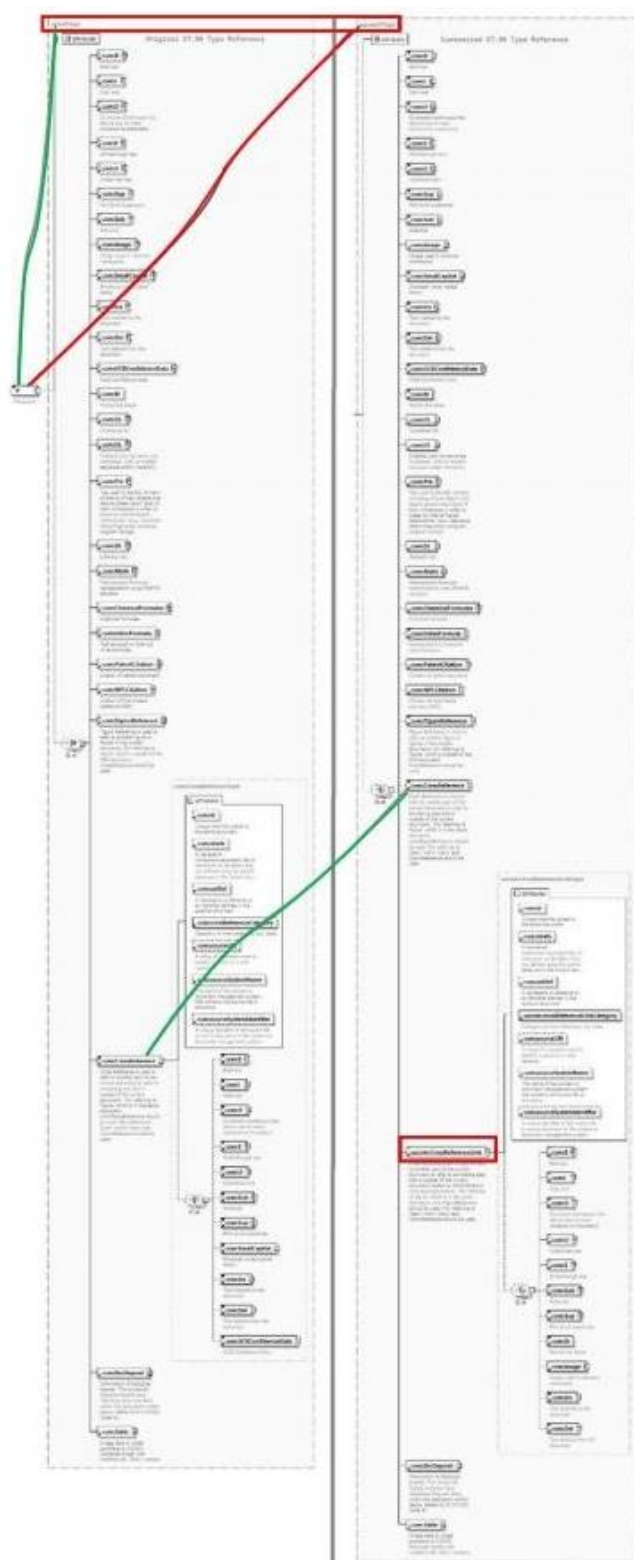


Рис. 13: Оновлений вигляд XSD

2.7 Додати нові компоненти документа

Не дозволено

2.8 Видалити існуючий елемент та додати новий

Не дозволено

ДОПОВНЕННЯ В – ПРИКЛАДИ СУМІСНИХ (ПІДМНОЖИННИХ) СХЕМ СТАНДАРТУ ST.96

У наступних прикладах показано як розробники можуть визначати схеми, що відповідають стандарту BOIB ST.96. Проектування для відповідності застосовується переважно до обмежень, а саме:

- підмножини моделей схеми – обмеження кількості компонентів у схемі;
- обмеження за вмістом – обмеження можливих значень, які може мати компонент.

1. Проектні схеми – Модульні схеми

1.1 Додати необов'язковий елемент

Так само, як в Розділі 1.1 Доповнення А

1.2 Додати необов'язкий атрибут

Так само, як в Розділі 1.2 Доповнення А

1.3 Видалити необов'язковий елемент

Приклад патентного бізнес-кейсу: видалення необов'язкового елемента `urnCode` зі структури `PlantName`.

1. Створити папку "*USPatent*" на тому самому рівні, що і папки "*Patent*", "*Trademark*", "*Common*" тощо.
2. У папці "*USPatent*" створити папку "*Document*".
3. У папці "*USPatent*" створити новий файл схеми W3C для типу, *PlantNameType.xsd*.
4. Визначити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен `xmlns:xxpat`, де `xx` є кодом за стандартом BOIB ST.3, зазначеним у нижньому реєстрі. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного BIB відрізнятимуться від версій BOIB, оскільки ці компоненти є реалізаціями BIB. У наступному прикладі зазначено "*V1_0*", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

Слід зауважити, що у прикладах, наведених у доповненні, використовується URN як відомчий простір імен відповідно до практики Відомства США з патентів і торговельних марок. Інші BIB можуть використовувати URN або URL як відомчий простір імен відповідно до власних практик.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
xmlns:pat=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
```

5. Імпортувати компоненти за стандартом ST.96, необхідні для визначення нового типу *PlantNameType*.

```
<xsd:import namespace=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
schemaLocation="../Common/id.xsd"/>
<xsd:import namespace=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
schemaLocation="../Patent/BotanicalName.xsd"/>
```

```
<xsd:import namespace=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
schemaLocation="../../../Patent/PlantCommonName.xsd"/>
```

6. Оголосити новий комплексний тип `PlantNameType` як показано нижче, що посилається на існуючі елементи, окрім елемента `UPOVCode`.

```
<xsd:complexType name="PlantNameType">
  <xsd:choice maxOccurs="unbounded">
    <xsd:element ref="pat:BotanicalName"/>
    <xsd:element ref="pat:PlantCommonName"/>
  </xsd:choice>
  <xsd:attribute ref="com:id"/>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>
```

7. Оновити файл схеми за стандартом ST.96, *PlantName.xsd*, у папці "Patent".
8. Оголосити відомчий простір імен. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного BIB відрізнятимуться від версій BOIB, оскільки ці компоненти є реалізаціями BIB. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
xmlns:pat=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
targetNamespace=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
```

9. Імпортувати файл схеми, в якому було визначено новий відомчий тип, *PlantNameType.xsd*.

```
<xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
schemaLocation="../../../USPatent/PlantNameType.xsd"/>
```

10. Оновити посилання на новий відомчий простір імен на основі типу, наведеного вище.

```
<xsd:element name="PlantName" type="uspat:PlantNameType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>The name of plant</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
</xsd:schema>
```


11. Остаточний проєкт моделі вмісту представлено нижче.

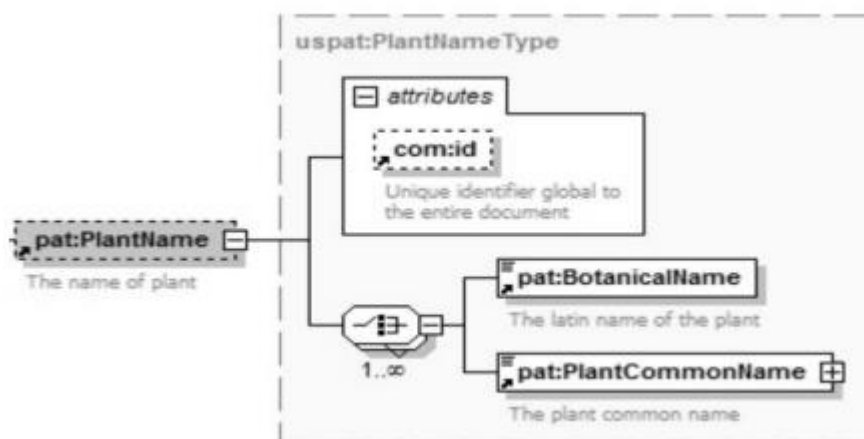


Рис. 14: uspat:PlantName

1.4 Змінити обмеження

Приклад патентного бізнес-кейсу: перетворення (обмеження до окремих значень BIB) перелічувальних записів com:CrossReferenceCategory для задоволення бізнес-потреб BIB.

1. Створити папку "USCommon" на тому самому рівні, що і папки "Common", "Patent", "Trademark" тощо.
2. Визначити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен `xmlns:xxcom`, де `xx` є кодом за стандартом BOIB ST.3, зазначеним у нижньому реєстрі. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного BIB відрізнятимуться від версій BOIB, оскільки ці компоненти є відомчими реалізаціями. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

Варто звернути увагу, що в цьому прикладі для простору імен BIB використовується URN, затверджений Відомством США з патентів і торговельних марок.

Інші BIB можуть використовувати простір імен URN або URL покладаючись на свою внутрішню практику.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
xmlns:pat=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
```

3. Визначити новий файл схеми W3C CrossReferenceCategoryType.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
  <xsd:simpleType name="CrossReferenceCategoryType">
```

```

<xsd:annotation>
  <xsd:documentation>Category of Cross reference</xsd:documentation>
</xsd:annotation>
<xsd:restriction base="xsd:token">
  <xsd:enumeration value="USC">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>United State Code</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:enumeration>
  <xsd:enumeration value="CFR">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Code of Federal
Regulation</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:enumeration>
  <xsd:enumeration value="Form paragraph">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Form paragraph</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:enumeration>
  <xsd:enumeration value="Chapter">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Chapter</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:enumeration>
  <xsd:enumeration value="Section">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Section with Chapters or section within
a publication</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:enumeration>
  <xsd:enumeration value="Administrative instruction">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Administrative
instruction</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:enumeration>
  <xsd:enumeration value="PCT">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Patent Cooperation
Treaty</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:enumeration>
  <xsd:enumeration value="Reference link">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Reference link, used for external
reference populated with URL</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:enumeration>
  <xsd:enumeration value="Examiner note">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>
        Examiner note, used for external reference located in
another document
      </xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:enumeration>
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

- Оновити `crossReferenceCategory.xsd` стандарту ST.96 для посилання на окремий файл `BIB CrossReferenceCategoryType.xsd` з відповідною заявою про імпорт.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified" version="V4_0">
<xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
schemaLocation="../../USCommon/CrossReferenceCategoryType.xsd"/>
  <xsd:element name="CrossReferenceCategory"
type="uscom:CrossReferenceCategoryType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Category of cross reference, e.g.
table</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

Різниця перед та після оновлення XSD:



Рис. 15: Порівняння після застосування правил проектування

1.5 Зробити елемент обов'язковим

Приклад патентного бізнес-кейсу: перетворення елемента `ClaimTotalQuantity` на обов'язковий у структурі `BibliographicData`.

- Створити папку "USPatent" на тому самому рівні, що і папки "Patent", "Trademark", "Common" тощо.
- Створити новий файл схеми W3C, `BibliographicDataType.xsd`, у папці "USPatent" → "Document".
- Визначити відомчий простір імен як цільовий простір імен `xmlns:xxpat`, де `xx` є кодом за стандартом BOIB ST.3.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
```

- Імпортувати компоненти за стандартом ST.96, необхідні для визначення нового типу `BibliographicDataType`.

```
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../Patent/PatentPublicationIdentification.xsd"/>
```

```

<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/ApplicationIdentification.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/PatentGrantIdentification.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/PriorityClaimBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/GrantTerm.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/PreClassificationText.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/PatentClassificationBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/InventionTitleBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/PlantName.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/ReferenceCitationBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/ClaimTotalQuantity.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/SearchField.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/FigureBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/RelatedDocumentBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/ProvisionalGrantPublicationDate.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/GrantPublicationDate.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/ExemplaryClaimBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/PartyBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/InternationalFilingData.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/RegionalFilingData.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/InternationalPublishingData.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/RegionalPublishingData.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/PatentFamily.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../../Common/BioDeposit.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/PlainLanguageDesignationText.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../../Common/FilingLanguageCode.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../../Common/PublicationLanguageCode.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../../Common/HagueAgreementData.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/StateDesignation.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/LicenceDataBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/EarliestPriorityApplication.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"

```

```

schemaLocation="../../../Patent/CompleteSpecificationFilingDate.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/PublicAvailabilityDateBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/RightsEffectiveDateBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/PatentDocumentRepublication.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/ExhibitionFilingDate.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/RightsReestablishedDate.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/ApplicationWithdrawnDate.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/ApplicationDeemedWithdrawnDate.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/PatentRevocationDate.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/PCTNationalPhaseEntryDate.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/ApplicationPartiallyWithdrawnDate.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/OppositionData.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../../Common/id.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../../Common/officeCode.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../../Common/st96Version.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../../Common/ipoVersion.xsd"/>

```

5. Оголосити новий комплексний тип BibliographicDataType, що посилається на існуючі елементи, і видалити атрибут minOccurs="0" для елемента ClaimTotalQuantity.

```

<xsd:complexType name="BibliographicDataType">
<xsd:sequence>
<xsd:element ref="pat:PatentPublicationIdentification" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ApplicationIdentification"/> <xsd:element
ref="pat:PatentGrantIdentification" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PriorityClaimBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:GrantTerm" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PreClassificationText" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PatentClassificationBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:InventionTitleBag"/>
<xsd:element ref="pat:PlantName" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ReferenceCitationBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ClaimTotalQuantity"/>
<xsd:element ref="pat:SearchField" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:FigureBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:RelatedDocumentBag" minOccurs="0"/> <xsd:element
ref="pat:ProvisionalGrantPublicationDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:GrantPublicationDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ExemplaryClaimBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="com:HagueAgreementData" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PartyBag"/>
<xsd:element ref="pat:InternationalFilingData" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:RegionalFilingData" minOccurs="0"/> <xsd:element
ref="pat:InternationalPublishingData" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:RegionalPublishingData" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PatentFamily" minOccurs="0"/> <xsd:element

```

```

ref="com:BioDeposit" minOccurs="0"/> <xsd:element
ref="pat:PlainLanguageDesignationText" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="com:FilingLanguageCode" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="com:PublicationLanguageCode" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:StateDesignation" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:LicenceDataBag" minOccurs="0"/> <xsd:element
ref="pat:EarliestPriorityApplication" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:CompleteSpecificationFilingDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PublicAvailabilityDateBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:RightsEffectiveDateBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PatentDocumentRepublication" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ExhibitionFilingDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:RightsReestablishedDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ApplicationWithdrawnDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ApplicationDeemedWithdrawnDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PatentRevocationDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PCTNationalPhaseEntryDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ApplicationPartiallyWithdrawnDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:OppositionData" minOccurs="0"/>
</xsd:sequence>
<xsd:attribute ref="com:id"/>
<xsd:attribute ref="com:officeCode"/>
<xsd:attribute ref="com:st96Version" use="required"/>
<xsd:attribute ref="com:ipoVersion"/>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

6. Оновити файл схеми за стандартом ST.96, *BibliographicData.xsd*, у папці "Patent" → "Document".

7. Оголосити новий відомчий простір імен.

```

<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
targetNamespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V6_0">

```

8. Оновити файл *BibliographicDataType.xsd*, імпортувавши вираз із новим оголошеним відомчим типом, *BibliographicDataType.xsd*.

```

<xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
schemaLocation="../../../USPatent/Document/BibliographicDataType.xsd"/>

```

9. Оновити посилання у *BibliographicDataType* з огляду на новий відомчий простір імен.

```

<xsd:element name="BibliographicData" type="uspat:BibliographicDataType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>Bibliographic information included on the first page of
a patent
        document. Contains document identification, domestic filing data,
foreign priority
        data, public availability dates or term of protection, technical
information,
        related patent or application
        information
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:unique name="BibComponentKey">

```

```

<xsd:selector xpath=".*/*"/>
<xsd:field xpath="@com:id"/>
</xsd:unique>
</xsd:element>

```

10. Остаточний проєкт моделі вмісту представлено нижче.



Рис. 16: uspat: BibliographicData

1.6 Додати новий компонент Aggregate

Так само, як в Розділі 1.6 Доповнення А

1.7 Додати нові компоненти документа

Не дозволено

1.8 Видалити існуючий та додати новий елемент

Не дозволено

2. Проєктні схеми – зведені схеми

2.1 Додати необов'язковий елемент

Так само, як в Розділі 2.1 Доповнення А

2.2 Додати необов'язковий атрибут

Так само, як в Розділі 2.2 Доповнення А

2.3 Видалити необов'язковий елемент

Приклад патентного бізнес-кейсу: видалення необов'язкового елемента UPOVCode зі структури PlantName.

1. Створити новий файл схеми W3C, *USBibliographicData_V1_0.xsd*, у тій самій папці, де знаходиться файл *BibliographicData_V4_01.xsd*.
2. Визначити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен `xmlns:xxpat`, де `xx` є кодом за стандартом BOIB ST.3, зазначеним у нижньому реєстрі. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного BIB відрізнятимуться від версій BOIB, оскільки ці компоненти є реалізаціями BIB. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
```

3. Імпортувати компоненти за стандартом ST.96, необхідні для визначення нового типу `PlantNameType`.

```
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="Common_V4_01.xsd"/>
<xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="BibliographicData_V4_01.xsd"/>
```

4. Створити новий комплексний тип `PlantNameType` як показано нижче, що посилається на існуючі елементи, окрім елемента `UPOVCode`.

```
<xsd:complexType name="PlantNameType">
  <xsd:choice maxOccurs="unbounded">
    <xsd:element ref="pat:BotanicalName"/>
    <xsd:element ref="pat:PlantCommonName"/>
  </xsd:choice>
</xsd:complexType>
```



```

    </xsd:choice>
    <xsd:attribute ref="com:id"/>
  </xsd:complexType> </xsd:schema>

```

2.4 Додати новий компонент Aggregate

Так само, як в Розділі 1.6 Доповнення А

2.5 Додати нові компоненти документа

Не дозволено

2.6 Видалити існуючий та додати новий елемент

Не дозволено

3. Проєктні схеми – зведені схеми

3.1 Додати необов'язковий елемент

Так само, як в Розділі 2.1 Доповнення А

3.2 Додати необов'язковий атрибут

Так само, як в Розділі 2.2 Доповнення А

3.3 Видалити необов'язковий елемент

Приклад патентного бізнес-кейсу: видалення необов'язкового елемента UPOVCode зі структури PlantName.

- Створити новий файл схеми W3C, *USBibliographicData_V1_0.xsd*, у тій самій папці, де знаходиться файл *BibliographicData_V4_01.xsd*.
- Визначити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен `xmlns:xxpat`, де `xx` є кодом за стандартом BOIB ST.3, зазначеним у нижньому регістрі. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного BIB відрізнятимуться від версій BOIB, оскільки ці компоненти є реалізаціями BIB. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema
  xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
  xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
  targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
  elementFormDefault="qualified"
  attributeFormDefault="qualified"
  version="V1_0">

```

- Імпортувати компоненти за стандартом BOIB ST.96, необхідні для визначення нового типу `PlantNameType`.

```

<xsd:import
  namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
  schemaLocation="Common_V4_01.xsd"/>
<xsd:import
  namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
  schemaLocation="BibliographicData_V4_01.xsd"/>

```

8. Створити новий комплексний тип `PlantNameType` як показано нижче, що посилається на існуючі елементи, окрім елемента `UPOVCode`.

```
<xsd:complexType name="PlantNameType">
  <xsd:choice maxOccurs="unbounded">
    <xsd:element ref="pat:BotanicalName"/>
    <xsd:element ref="pat:PlantCommonName"/>
  </xsd:choice>
  <xsd:attribute ref="com:id"/>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>
```

9. У існуючому файлі `BibliographicData_V4_0.xsd`, оголосити новий файл схеми `USBibliographicData_V1_0.xsd`, створений вище. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного BIB відрізнятимуться від версій BOIB, оскільки ці компоненти є відомчими реалізаціями. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

```
<xsd:schema xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xmlns:pat=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
xmlns:com=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
targetNamespace=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
```

10. Імпортувати новий файл схеми `USBibliographicData_V1_0.xsd`, в якому було визначено новий відомчий тип `USBibliographicData_V1_0.xsd`.

```
<xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
schemaLocation="USBibliographicData_V1_0.xsd"/>
```

11. Оновити елемент `PlantName` на основі відповідного нового типу, наведеного вище, з посилання на новий простір імен.

```
<xsd:element name="PlantName" type="uspat:PlantNameType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>The name of plant</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
```

12. Остаточний проєкт моделі вмісту для `PlantName` представлено нижче.

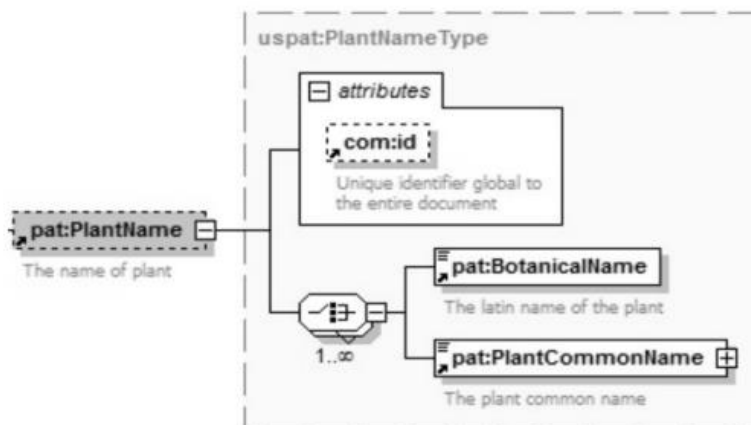


Рис. 17: uspat: PlantName

3.4 Змінити обмеження

Приклад патентного бізнес-кейсу: перетворення (обмеження до окремих значень ВІВ) перелічуваних записів `com:CrossReferenceCategory` для задоволення бізнес потреб ВІВ.

1. Створити новий файл схеми W3C USCommon_v1_0.xsd на тому самому рівні, що і ST96_V4_0_Common.xsd.
2. Визначити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен `xmlns:xxcom`, де `xx` є кодом за стандартом BOIB ST.3, зазначеним у нижньому реєстрі. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного ВІВ відрізнятимуться від версій BOIB, оскільки ці компоненти є відомчими реалізаціями. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

[Примітка: в цьому прикладі для простору імен ВІВ використовується URN, затверджений Відомством США з патентів і торговельних марок.

Інші ВІВ можуть використовувати простір імен URN або URL покладаючись на свою внутрішню практику.]

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema
xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">

</xsd:schema>
```

3. Визначити значення `CrossReferenceCategoryType` в USCommon_V1_0.xsd.

```
<xsd:simpleType name="CrossReferenceCategoryType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>Category of Cross reference</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="USC">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>United State Code</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="CFR">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Code of Federal
Regulation</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="Form paragraph">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Form paragraph</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="Chapter">
      <xsd:annotation>
```

```

        <xsd:documentation>Chapter</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="Section">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Section with Chapters or section within
a publication</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="Administrative instruction">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Administrative
instruction</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="PCT">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Patent
Treaty</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="Reference link">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Reference link, used for external
reference populated with URL</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="Examiner note">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>
Examiner note, used for external reference located in
another document</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

```

4. Оновити визначення crossReferenceCategory.xsd стандарту ST.96 для посилання на окреме визначення BIB CrossReferenceCategoryType.xsd з відповідною заявою про імпорт.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:mathml="http://www.w3.org/1998/Math/MathML"
xmlns:tbl="http://www.oasis-open.org/tables/exchange/1.0"
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V4_0">
  <xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
schemaLocation="USCommon_V1_0.xsd"/> (← Towards the top of the file)
  <xsd:attribute name="crossReferenceCategory"
type="uscom:CrossReferenceCategoryType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Category of cross reference, e.g.
table</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:attribute>

```



Різниця перед та після оновлення XSD:

Рис. 18: Порівняння після застосування правил проектування

3.5 Зробити елемент обов'язковим

Приклад патентного бізнес-кейсу: Перетворення елемента ClaimTotalQuantity на обов'язковий у структурі BibliographicData.

1. Створити новий файл схеми W3C, *USBibliographicData_V1_0.xsd*, у тій самій папці, де знаходиться файл *BibliographicData_V4_0.xsd*.
2. Визначити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен `xmlns:xxpat`, де `xx` є кодом за стандартом BOIB ST.3, зазначеним у нижньому реєстрі. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного ВІВ відрізнятимуться від версій BOIB, оскільки ці компоненти є відомчими реалізаціями. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
```

3. Імпортувати компоненти за стандартом ST.96, необхідні для визначення нового типу *BibliographicDataType*.

```
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="Common_V4_0.xsd"/>
<xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="BibliographicData V4_0.xsd"/>
```

4. Створити новий комплексний тип *BibliographicDataType*, що посилається на існуючі елементи, і видалити атрибут `minOccurs="0"` елемента *ClaimTotalQuantity*.

```
<xsd:complexType name="BibliographicDataType">
  <xsd:sequence>
```

```

<xsd:element ref="pat:PatentPublicationIdentification" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ApplicationIdentification"/>
<xsd:element ref="pat:PatentGrantIdentification" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PriorityClaimBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:GrantTerm" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PreClassificationText" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PatentClassificationBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:InventionTitleBag"/>
<xsd:element ref="pat:PlantName" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ReferenceCitationBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ClaimTotalQuantity"/>
<xsd:element ref="pat:SearchField" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:FigureBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:RelatedDocumentBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ProvisionalGrantPublicationDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:GrantPublicationDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ExemplaryClaimBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="com:HagueAgreementData" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PartyBag"/>
<xsd:element ref="pat:InternationalFilingData" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:RegionalFilingData" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:InternationalPublishingData" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:RegionalPublishingData" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PatentFamily" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="com:BioDeposit" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PlainLanguageDesignationText" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="com:FilingLanguageCode" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="com:PublicationLanguageCode" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:StateDesignation" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:LicenceDataBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:EarliestPriorityApplication" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:CompleteSpecificationFilingDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PublicAvailabilityDateBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:RightsEffectiveDateBag" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PatentDocumentRepublication" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ExhibitionFilingDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:RightsReestablishedDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ApplicationWithdrawnDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ApplicationDeemedWithdrawnDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PatentRevocationDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:PCTNationalPhaseEntryDate" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="pat:ApplicationPartiallyWithdrawnDate"
minOccurs="0"/>
  <xsd:element ref="pat:OppositionData" minOccurs="0"/>
</xsd:sequence>
<xsd:attribute ref="com:id"/>
<xsd:attribute ref="com:officeCode"/>
<xsd:attribute ref="com:st96Version" use="required"/>
<xsd:attribute ref="com:ipoVersion"/>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

5. В існуючому файлі *BibliographicData_V4_01.xsd* оголосити новий відомчий простір імен та імпортувати новий файл схеми *USBibliographicData_V1_0.xsd*, створений вище. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного ВІВ відрізнятимуться від версій ВОІВ, оскільки ці компоненти є відомчими реалізаціями. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

```

<xsd:schema xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xmlns:pat=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent

```

```

xmlns:com=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
targetNamespace=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified" version="V1_0">
<xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
schemaLocation="USBibliographicData V1 0.xsd"/>

```

6. Оновити посилання на простір імен існуючого елемента BibliographicData на основі відповідного типу, наведеного вище.

```

<xsd:element name="BibliographicData" type="uspat:BibliographicDataType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>Bibliographic information included on the first page
of a patent
      document. Contains document identification, domestic filing data,
foreign priority
      data, public availability dates or term of protection, technical
information,
      related patent or application informa</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:unique name="BibComponentKey">
    <xsd:selector xpath=".*"/*"/>
    <xsd:field xpath="@com:id"/>
  </xsd:unique>
</xsd:element>

```


7. Остаточний проект моделі вмісту представлено нижче.



Рис.19: uspat:BibliographicData

3.6 *Додати новий компонент Aggregate*

Так само, як в Розділі 2.6 Доповнення А

3.7 *Додати нові компоненти документа*

Не дозволено

3.8 *Видалити існуючий елемент та додати новий*

Не дозволено

ДОПОВНЕННЯ С – ПРИКЛАДИ СХЕМ, СУМІСНИХ ЗІ СТАНДАРТОМ ST.96

У наступних прикладах показано як розробники можуть повторно використовувати компоненти за стандартом BOIB ST.96 у своїх реалізаціях схем, щоб вони були сумісними зі схемами за стандартом BOIB ST.96. Слід зауважити, що цільовим простором імен для сумісних схем ПОВИНЕН бути відомчий простір імен.

1. *Проектні схеми – модульні схеми*

1.1 *Додати необов'язковий елемент*

Так само, як в Розділі 1.1 Доповнення А

1.2 *Додати необов'язковий атрибут*

Так само, як в Розділі 1.2 Доповнення А

1.3 *Видалити необов'язковий елемент*

Так само, як в Розділі 1.3 Доповнення В

1.4 *Змінити обмеження*

Так само, як в Розділі 1.4 Доповнення В

1.5 *Зробити елемент обов'язковим*

Так само, як в Розділі 1.5 Доповнення В

1.6 *Додати новий компонент типу Aggregate*

Так само, як в Розділі 1.6 Доповнення А, В

1.7 *Додати нові компоненти документа*

Приклад патентного бізнес-кейсу: Створити нову модель рівня документа Patent BibliographicData з додатковими необхідними компонентами поверх структури стандарту ST.96.

1. Створити папку "USCommon" на тому самому рівні, що і папки "Common", "Patent", "Trademark" тощо.
2. Встановити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен `xmlns:xxcom`, де `xx` є кодом за стандартом BOIB ST.3, зазначеним у нижньому регістрі. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного ВІВ відрізнятимуться від версій BOIB, оскільки ці компоненти є відомчими реалізаціями. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

[Примітка: в цьому прикладі для простору імен ВІВ використовується URN, затверджений Відомством США з патентів і торговельних марок.

Інші ВІВ можуть використовувати простір імен URN або URL покладаючись на свою внутрішню практику.]

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified" version="V1_0">
```

3. Визначити новий файл схеми W3C CustomerNumberType.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
  <xsd:element name="CustomerNumber" type="xsd:string">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Customer number for
correspondence.</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

4. Визначити новий файл схеми W3C BusinessEntityStatusCategory.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified" version="V1_0">
  <xsd:element name="BusinessEntityStatusCategory" type="xsd:token">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Business entity status
type.</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

5. Створити папку "USPatent" на тому самому рівні, що і папки "Common", "Patent", "Trademark" тощо.
6. Встановити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен `xmlns:xxcom`, де `xx` є кодом за стандартом BOIB ST.3, зазначеним у нижньому реєстрі. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного ВІВ відрізнятимуться від версій BOIB, оскільки ці компоненти є відомчими реалізаціями. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

[Примітка: в цьому прикладі для простору імен ВІВ використовується URN, затверджений Відомством з патентів і торговельних марок США.

Інші ВІВ можуть використовувати простір імен URN або URL на основі своєї внутрішньої практики.]

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common
xmlns:pat=http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent
xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
```

7. Визначити новий файл схеми W3C MicroformQuantity.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```

<xsd:schema xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V8_0">
  <xsd:element name="MicroformQuantity" type="xsd:positiveInteger">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Microform quantity number</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
</xsd:schema>

```

8. Створити папку Document у папці USPatent

9. Визначити новий файл схеми W3C BibliographicDataType_v1_0.xsd у папці Document

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/Document/BibliographicDataType_V4_0.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/FigureNumber.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="../../../Patent/RepublicationCategory.xsd"/>
  <xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
schemaLocation="../../../USCommon/CustomerNumber.xsd"/>
  <xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
schemaLocation="../../../USCommon/BusinessEntityStatusCategory.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../../Common/ApplicantFileReference.xsd"/>
  <xsd:include schemaLocation="../../../MicroformQuantity.xsd"/>
  <xsd:complexType name="BibliographicDataType">
    <xsd:complexContent>
      <xsd:extension base="pat:BibliographicDataType">
        <xsd:sequence>
          <xsd:element ref="pat:FigureNumber" minOccurs="0"/>
          <xsd:element ref="com:ApplicantFileReference" minOccurs="0"/>
          <xsd:element ref="uscom:CustomerNumber" minOccurs="0"/>
          <xsd:element ref="uscom:BusinessEntityStatusCategory"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
          <xsd:element ref="uspat:MicroformQuantity" minOccurs="0"/>
          <xsd:element ref="pat:RepublicationCategory" minOccurs="0"/>
        </xsd:sequence>
      </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

10. Визначити новий файл схеми W3C BibliographicData_V1_0.xsd у папці Document з відповідним імпортом до типу, створеного вище.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
<xsd:include schemaLocation="BibliographicDataType_V1_0.xsd"/>
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <com:SchemaCreatedDate>2015/02/20</com:SchemaCreatedDate>
      <com:SchemaLastModifiedDate>2015/02/26</com:SchemaLastModifiedDate>
      <com:SchemaContactPoint> USPTO, Enterprise Data Architecture
Division (EDAD)</com:SchemaContactPoint>

<com:SchemaReleaseNoteURL>ReleaseNotes.txt</com:SchemaReleaseNoteURL>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
  <xsd:element name="BibliographicData" type="uspat:BibliographicDataType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Bibliographic information included on the first
page of a patent document. Contains
      document identification, domestic filing data, foreign priority
data, public availability dates or term of protection,
      technical information, related patent or application
information
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:unique name="BibComponentKey">
    <xsd:selector xpath=".*"/>
    <xsd:field xpath="@com:id"/>
  </xsd:unique>
</xsd:element>
</xsd:schema>
```

11. Остаточний проєкт моделі вмісту в порівнянні з копією стандарту VOIB ST.96 представлено нижче:

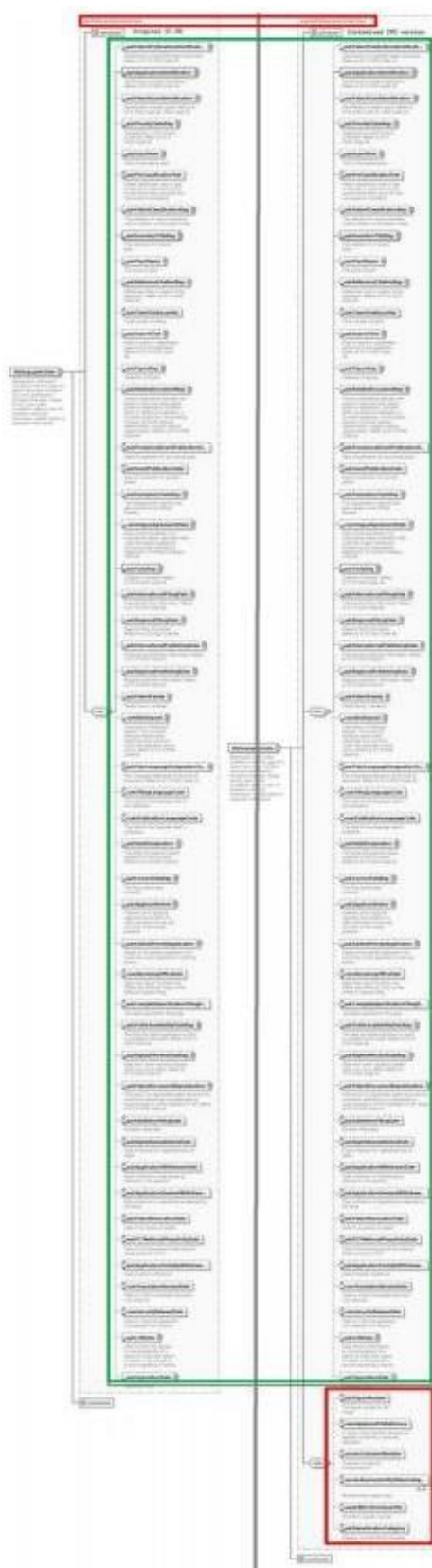


Рис. 20: uspat: BibliographicData – кастомізований та офіційний

1.8 Видалити існуючий елемент та додати новий елемент

Для того, щоб додати новий елемент та видалити існуючий, розробникам СЛІД виконати наступні дії:

Приклад бізнес-кейсу торговельних марок: видалення елемента RequestSoftware та додавання елемента ApplicationCategory до структури TrademarkApplication:

1. Створити папку "USTrademark" на тому самому рівні, що і папки "Patent", "Trademark", "Common".
2. У папці "USTrademark" створити нову папку "Document".
3. Створити новий файл схеми W3C під назвою ApplicationCategoryType.xsd у папці "USTrademark".
4. Визначити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен xmlns:xxtmk, де xx є кодом за стандартом BOIB ST.3. Визначити новий елемент ApplicationCategoryType як зазначено нижче.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:tmk="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Trademark"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ustmk="urn:us:gov:doc:uspto:trademark"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:trademark"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>
      Last update: 2018-02-26
      Contact Point: xml.standards@uspto.gov
      ReleaseNotesURL:
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:simpleType name="ApplicationCategoryType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
      <xsd:enumeration value="domestic">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>Domestic TM</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:enumeration>
      <xsd:enumeration value="international">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>International TM</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:enumeration>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```

5. Створити новий файл схеми W3C під назвою ApplicationCategory.xsd у папці "USTrademark".

6. Визначити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен `xmlns:xxtmk`, де `xx` є кодом відповідно до стандарту BOIB ST.3. Елемент `ApplicationCategoryType` має посилатися на простий тип `ApplicationCategoryType` як зазначено вище.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:tmk="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Trademark"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ustmk="urn:us:gov:doc:uspto:trademark"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:trademark"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>
      Last update: 2018-02-12
      Contact Point: xml.standards@uspto.gov
      ReleaseNotesURL:
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:include schemaLocation="ApplicationCategoryType.xsd"/>
  <xsd:element name="ApplicationCategory"
type="ustmk:ApplicationCategoryType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>
        Describes type of Trademark application
      </xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

7. Створити новий файл схеми W3C з назвою `TrademarkApplicationType.xsd` у папці "USTrademark" -> "Document".
8. Визначити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен `xmlns:xxtmk`, де `xx` є кодом за стандартом BOIB ST.3.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:tmk="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Trademark"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ustmk="urn:us:gov:doc:uspto:trademark"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:trademark"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
```

9. Імпортувати компоненти стандарту BOIB ST.96, що потрібні для визначення нового типу `TrademarkApplicationType`. Не імпортувати `RequestSoftware.xsd`, оскільки цей елемент потрібно видалити.

```
<xsd:include schemaLocation="../ApplicationCategory.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Trademark"
schemaLocation="../../Trademark/RequestSearch.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/RequestExamination.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../Common/DocumentIncludedBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Trademark"
```



```

schemaLocation="../../../Trademark/TrademarkBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../../Common/PaymentBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../../Common/ReimbursementBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../../Common/SignatureBag.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../../Common/st96Version.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="../../../Common/ipoVersion.xsd"/>

```

10. Створити новий комплексний тип TrademarkApplicationType, що посилається на існуючі елементи, за винятком RequestSoftware, та додати новий елемент за назвою ApplicationCategory.

```

<xsd:complexType name="TrademarkApplicationType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element ref="ustmk:ApplicationCategory" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="tmk:RequestSearch" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:RequestExamination" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:DocumentIncludedBag" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="tmk:TrademarkBag"/>
    <xsd:element ref="com:PaymentBag" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:ReimbursementBag" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:SignatureBag" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute ref="com:st96Version" use="required"/>
  <xsd:attribute ref="com:ipoVersion"/>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

11. Створити новий файл схеми W3C під назвою TrademarkApplication.xsd у папці "USTRademark" -> "Document".
12. Встановити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен xmlns:xxtmk, де xx є кодом за стандартом BOIB ST.3.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:tmk="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Trademark"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ustmk="urn:us:gov:doc:uspto:trademark"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:trademark"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified" version="V1 0">

```

13. Заявити про новий елемент TrademarkApplication, що посилається на TrademarkApplicationType, визначений вище.

```

<xsd:include schemaLocation="TrademarkApplicationType.xsd"/>
<xsd:annotation>
  <xsd:appinfo>
    <com:SchemaCreatedDate>2018-02-12</com:SchemaCreatedDate>
    <com:SchemaLastModifiedDate>2018-02-12</com:SchemaLastModifiedDate>
    <com:SchemaContactPoint>xml.standards@wipo.int</com:SchemaContactPoint>
    <com:SchemaReleaseNoteURL/>
  </xsd:appinfo>
</xsd:annotation>

```

```

<xsd:element name="TrademarkApplication"
type="ustmk:TrademarkApplicationType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>Details of a trademark
application</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
</xsd:schema>

```

14. Остаточний проект моделі вмісту представлено нижче.

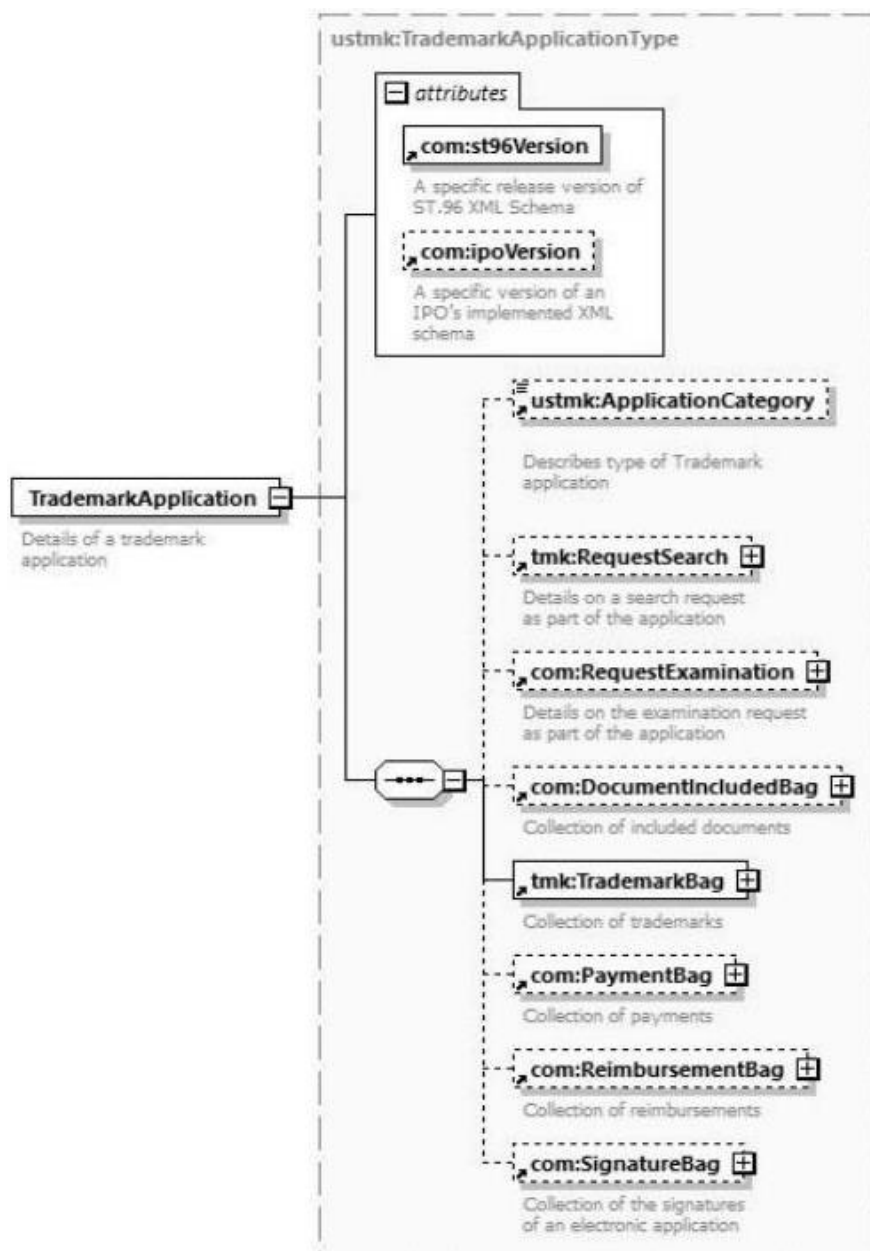


Рис. 21: ustmk:TrademarkApplication

2. Проектні схеми – модульні схеми

2.1 Додати необов'язковий елемент

Так само, як в Розділі 2.1 Доповнення А

2.2 Додати необов'язковий атрибут

Так само, як в Розділі 2.2 Доповнення А

2.3 Видалити необов'язковий елемент

Так само, як в Розділі 2.3 Доповнення В

2.4 Змінити обмеження

Так само, як в Розділі 2.4 Доповнення В

2.5 Зробити елемент обов'язковим

Так само, як в Розділі 2.5 Доповнення В

2.6 Додати новий компонент aggregate

Так само, як в Розділі 2.6 Доповнення А, В

2.7 Додати нові компоненти документа

Приклад патентного бізнес-кейсу: Створити нову модель рівня документа Patent BibliographicData з додатковими необхідними компонентами поверх структури стандарту BOIB ST.96.

1. Створити новий файл схеми W3C, USCommon_V1_0.xsd в одній папці з BibliographicData_V4_0.xsd.
2. Визначити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен `xmlns:xxcom`, де `xx` є кодом за стандартом BOIB ST.3, зазначеним у нижньому реєстрі. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного ВІВ відрізнятимуться від версій BOIB, оскільки ці компоненти є відомчими реалізаціями. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">

</xsd:schema>
```

3. Визначити новий компонент CustomerNumberType в USCommon_V1_0.xsd.

```
<xsd:element name="CustomerNumber" type="xsd:string">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>Customer number for
correspondence.</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
```

4. Визначити новий компонент BusinessEntityStatusCategory в USCommon_V1_0.xsd.

```
<xsd:element name="BusinessEntityStatusCategory" type="xsd:token">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>Business entity status type.</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
```

5. Створити новий файл схеми W3C, USBibliographicData_V1_0.xsd в одній папці з BibliographicData_V4_0.xsd.
6. Визначити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен xmlns:xxcom, де xx є кодом за стандартом BOIB ST.3, зазначеним у нижньому реєстрі. Передбачається, що версії модифікованих компонентів кожного BIB відрізнятимуться від версій BOIB, оскільки ці компоненти є відомчими реалізаціями. У наступному прикладі зазначено "V1_0", оскільки це перший відомчий модифікований компонент.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">

</xsd:schema>
```

7. Визначити новий компонент MicroformQuantity в USBibliographicData_V1_0.xsd.

```
<xsd:element name="MicroformQuantity" type="xsd:positiveInteger">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>Microform quantity number</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
```

8. Визначити новий компонент BibliographicDataType в USBibliographicData_V1_0.xsd.

```
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="BibliographicData_V4_0.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="Common_V6_0.xsd"/>
<xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
schemaLocation="USCommon_V1_0.xsd"/>
<xsd:complexType name="BibliographicDataType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="pat:BibliographicDataType">
      <xsd:sequence>
        <xsd:element ref="pat:FigureNumber" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="com:ApplicantFileReference" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="uscom:CustomerNumber" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="uscom:BusinessEntityStatusCategory"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="uspat:MicroformQuantity" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="pat:RepublicationCategory" minOccurs="0"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
```

9. Визначити новий компонент BibliographicData в USBibliographicData_V1_0.xsd.

```
<xsd:annotation>
  <xsd:appinfo>
    <com:SchemaCreatedDate>2015/02/20</com:SchemaCreatedDate>
    <com:SchemaLastModifiedDate>2015/02/26</com:SchemaLastModifiedDate>
    <com:SchemaContactPoint> USPTO, Enterprise Data Architecture Division
(EDAD)</com:SchemaContactPoint>
```

```

        <com:SchemaReleaseNoteURL>ReleaseNotes.txt</com:SchemaReleaseNoteURL>
    </xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:element name="BibliographicData" type="uspat:BibliographicDataType">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>
            Bibliographic information included on the first page of a patent
            document. Contains document identification,
            domestic filing data, foreign priority data, public availability
            dates or term of protection, technical information,
            related patent or application information
        </xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:unique name="BibComponentKey">
        <xsd:selector xpath=".*"/*"/>
        <xsd:field xpath="@com:id"/>
    </xsd:unique>
</xsd:element>

```

10. Повний файл USBibliographicData_V1_0.xsd оновлений у пунктах 7-9 для посилання

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:pat="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:uspat="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
xmlns:uscom="urn:us:gov:doc:uspto:common"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:patent"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified" version="V1_0">

<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Patent"
schemaLocation="BibliographicData_V4_0.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="Common_V6_0.xsd"/>
<xsd:import namespace="urn:us:gov:doc:uspto:common"
schemaLocation="USCommon_V1_0.xsd"/>
<xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
        <com:SchemaCreateDate>2015/02/20</com:SchemaCreateDate>
        <com:SchemaLastModifiedDate>2022/10/26</com:SchemaLastModifiedDate>
        <com:SchemaContactPoint> USPTO, Enterprise Data Architecture Division
        (EDAD)</com:SchemaContactPoint>
        <com:SchemaReleaseNoteURL>ReleaseNotes.txt</com:SchemaReleaseNoteURL>
    </xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:element name="BibliographicData" type="uspat:BibliographicDataType">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>
            Bibliographic information included on the first page of a patent
            document. Contains document identification,
            domestic filing data, foreign priority data, public availability
            dates or term of protection, technical information,
            related patent or application information
        </xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:unique name="BibComponentKey">
        <xsd:selector xpath=".*"/*"/>
        <xsd:field xpath="@com:id"/>
    </xsd:unique>

```

```
</xsd:element>
<xsd:complexType name="BibliographicDataType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="pat:BibliographicDataType">
      <xsd:sequence>
        <xsd:element ref="pat:FigureNumber" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="com:ApplicantFileReference" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="uscom:CustomerNumber" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="uscom:BusinessEntityStatusCategory"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="uspat:MicroformQuantity" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="pat:RepublicationCategory" minOccurs="0"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="MicroformQuantity" type="xsd:positiveInteger">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>Microform quantity number</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
</xsd:schema>
```

12. Остаточний проєкт моделі вмісту представлено нижче.

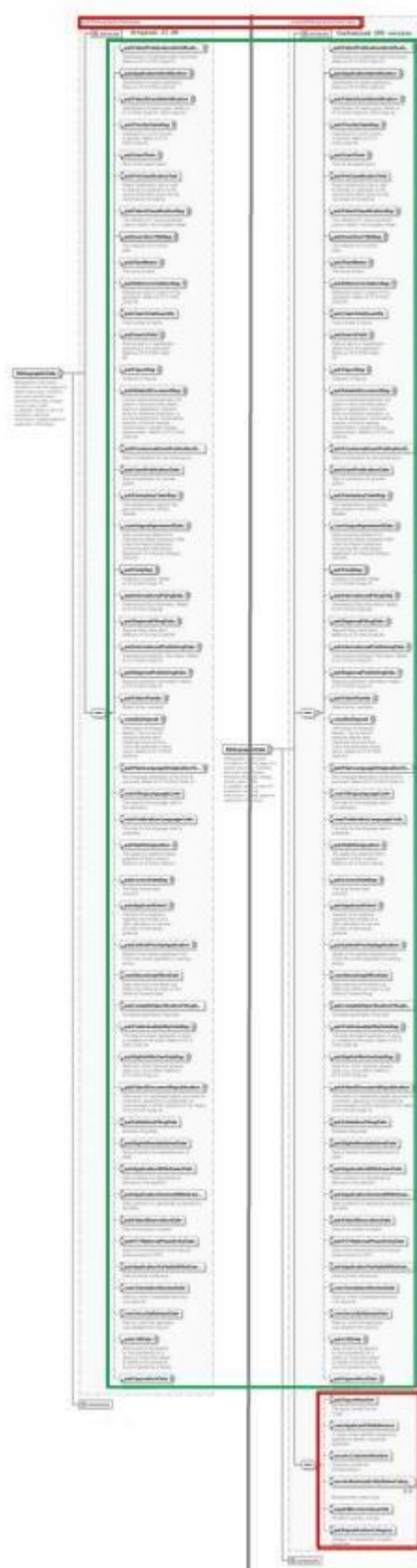


Рис. 22: uspat:BibliographicData: кастомізований та офіційний

2.8 Видалити існуючий елемент та додати новий елемент

Для того, щоб додати новий елемент і видалити існуючий елемент, розробники МАЮТЬ виконати такі дії:

Приклад бізнес-кейсу торговельних марок: видалення елемента RequestSoftware і додавання елемента ApplicationCategory до структури TrademarkApplication:

1. Створити новий файл схеми W3C, *USTrademarkApplication_V1_0.xsd*, у тій самій папці, де знаходиться файл *TrademarkApplication_V4_01.xsd*.
2. Визначити відомчий простір імен як цільовий простір імен і додати новий простір імен `xmlns:xxtmk`, де `xx` є кодом за стандартом BOIB ST.3.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:com="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
xmlns:tmk="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Trademark"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ustmk="urn:us:gov:doc:uspto:trademark"
targetNamespace="urn:us:gov:doc:uspto:trademark"
elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="qualified"
version="V1_0">
```

3. Імпортувати компоненти за стандартом BOIB ST.96, необхідні для визначення нового типу `TrademarkApplicationType`.

```
<xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Common"
schemaLocation="Common_V4_01.xsd"/>
<xsd:import
namespace="http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/ST96/Trademark"
schemaLocation="TrademarkApplication_V4_01.xsd"/>
```

4. Визначити `ApplicationCategoryType` як вказано нижче.

```
<xsd:simpleType name="ApplicationCategoryType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="domestic">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Domestic TM
      </xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:enumeration>
  <xsd:enumeration value="international">
    </xsd:enumeration>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

5. Оголосити новий елемент `ApplicationCategory` і послатися на простий тип `ApplicationCategoryType`, визначений вище.

```
<xsd:element name="ApplicationCategory" type="ustmk:ApplicationCategoryType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>
      Describes type of Trademark application
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
```


6. Створити новий комплексний тип `TrademarkApplicationType`, що посилається на існуючі елементи, окрім `RequestSoftware`, і додати новий елемент `ApplicationCategory`.

```
<xsd:complexType name="TrademarkApplicationType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element ref="ustmk:ApplicationCategory" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="tmk:ApplicationFormName" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="tmk:RequestSearch" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:RequestExamination" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:DocumentIncludedBag" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="tmk:TrademarkBag"/>
    <xsd:element ref="com:PaymentBag" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:ReimbursementBag" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="com:SignatureBag" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute ref="com:st96Version" use="required"/>
  <xsd:attribute ref="com:ipoVersion"/>
</xsd:complexType>
```

7. Оголосити новий елемент `TrademarkApplication`, що посилається на `TrademarkApplicationType`, визначений вище.

```
<xsd:element name="TrademarkApplication"
  type="ustmk:TrademarkApplicationType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>Details of a trademark
    application</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
```

8. Остаточний проект моделі вмісту представлено нижче.

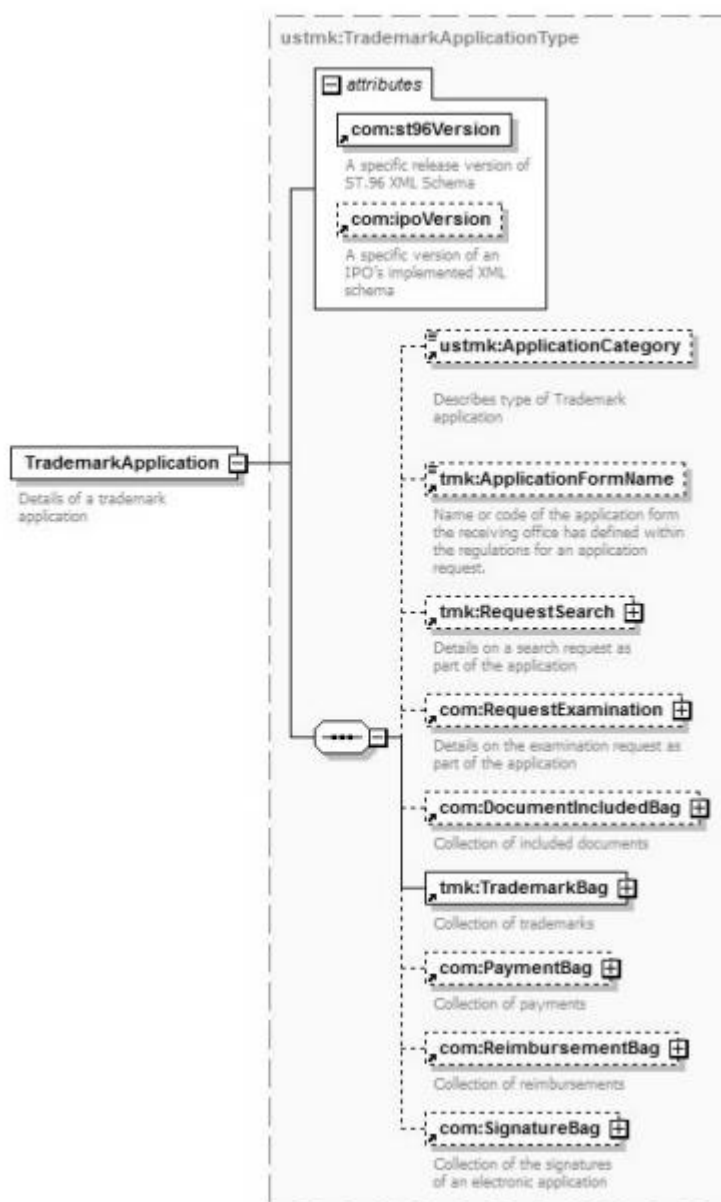


Рис. 23: ustmk: TrademarkApplication

[Кінець Додатка V]