

## Zadanie 2

### XML i nowoczesne technologie zarządzania treścią

Należy napisać przekształcenie XSLT lub zapytanie XQuery, które dla dokumentu z listą aktów prawnych, zadanego aktu i zadanej daty zwróci stan prawny z danego dnia, tzw. wersję jednolitą aktu prawnego z naniesionymi poprawkami zawartymi w późniejszych aktach prawnych.

#### **Schemat**

Należy użyć schematu ustawy.xsd, zawartego w plikach dołączonych do zadania. Podane są też proste przykładowe dokumenty.

W wyniku pytań lub wykrytych błędów w schemacie mogą nastąpić drobne zmiany - w takim przypadku zostanie to ogłoszone na liście FAQ, a rozwiązania napisane zgodnie z wcześniejszą wersją schematu będą respektowane.

#### **Parametry arkusza / zapytania**

Arkusz (bądź zapytanie) będzie uruchamiany na pojedynczym pliku XML z listą aktów prawnych, z następującymi parametrami:

- akt – identyfikator wyjściowego aktu prawnego.
- data – data, dla której ma być obliczony stan prawny (w formacie YYYY-MM-DD); należy uwzględnić zmiany zapisane we wszystkich aktach prawnych późniejszych od wyjściowego, ale  $\leq$  podanej dacie; chodzi o daty wejścia w życie;

#### **Wynik**

Wynikiem wykonania zapytania powinien być dokument zawierający jeden akt prawny, zgodny ze strukturą schematu.

Daty w dokumencie wynikowym mają być równe datom w ostatnim (chronologiczne wg dat wejścia w życie) akcie prawnym, który miał wpływ na wynik.

Sposób aplikowania zmian jest opisany w anotacjach w schemacie. W szczególności zmiana punktu, którego nie było w artykule, skutkuje dodaniem nowego punktu, a zmiana artykułu, którego nie było w akcie prawnym, powoduje dodanie artykułu do aktu prawnego.

Wynikiem może być też dokument XML zawierający jeden element błąd, z tekstowym opisem błędu, który uniemożliwił wygenerowanie wyniku. Przewidywane błędy to m.in.:

- data wcześniejsza niż data wejścia w życie wyjściowego aktu prawnego,

- brak artykułu lub punktu, który ma zostać usunięty,
- brak artykułu, do którego odwołuje się zmiana punktu,
- zerwane więzy integralności w definicjach po zmianie artykułu (tzn. zmiana usuwa definicję, do której pozostają referencje, lub dodaje referencję, dla której w wyniku nie będzie definicji).

### ***Uwagi końcowe***

O więcej szczegółów i w razie wątpliwości można pytać mailowo: [kedar@mimuw.edu.pl](mailto:kedar@mimuw.edu.pl)

Proszę sprawdzać FAQ.

Rozwiązania będą testowane (domyślnie) za pomocą biblioteki Saxon w wersji 9.

Rozwiązania (w postaci archiwum ZIP o nazwie równej loginowi, plik(i) w archiwum powinny być podpisane np. w komentarzu umieszczonym w pierwszej linii) należy wysyłać do **19 stycznia 2007** włącznie na adres: [kedar@mimuw.edu.pl](mailto:kedar@mimuw.edu.pl).