

dla węzła jest właśnie klasa stanowiąca o wyposażeniu dodatkowym.

Klasa ta posiada dwa atrybuty. Pierwszy z nich mówi o wyposażeniu traktowanym jako „zwykłe”, czerpie z gotowego słownika przedstawiającego klasyfikację technicznych urządzeń towarzyszących sieciom (lista ta, osobna dla każdego rodzaju sieci, jest częścią **wytycznych**, aczkolwiek może być rozszerzana o wartości proponowane przez dostawców usług). Drugi atrybut jest opisywany jako typ „szczególnego wyposażenia dodatkowego” (tutaj **wytyczne** nie stanowią żadnej listy słownikowej, która ma być tworzona wedle potrzeb na podstawie danych dostarczanych przez dostawców danego typu sieci).

Przepisy polskie pomijają natomiast obiekt uznawany za *Węzeł sieci*. Urządzenia dodatkowe traktują jako niezależny obiekt – *GES_UrządzenieTechniczneZwiązaneZSiecią* – który posiada następujące atrybuty:

- geometria,
- rodzaj sieci,
- rodzaj urządzenia,
- przebieg (*voidable*).

Lista słownikowa dotycząca rodzaju urządzenia powiązanego z siecią w polskim **rozporządzeniu** jest ogólna, dostępna dla wszystkich rodzajów sieci łącznie.

• Zboczyliśmy ze ścieżki

Rozporządzenie przewiduje ponadto takie klasy obiektów, jak: *GES_BudowlaPodziemna*, *GES_PunktOOKreślonejWysokości* oraz *GES_KorytarzPrzesyłowy*, które nie posiadają odpowiedników w schematach aplikacyjnych ujętych w **wytycznych**. Jest to kolejny przykład odejścia od idei wprowadzanej sukcesywnie przez samą dyrektywę INSPIRE, jak i dokumenty towarzyszące.

Podsumowując, należy wyraźnie podkreślić, że w artykule przytoczono wyłącznie wybrane różnice dla jednego rodzaju sieci. W dużej części rozbieżności dla pozostałych typów są analogiczne, jednak można wyróżnić kilka dalszych. A zatem powyższe zestawienie nie wyczerpuje tematu. Ponadto, co zostało już powiedziane, **wytyczne techniczne** wydane do dyrektywy INSPIRE nie stanowią **przepisów wykonawczych**, które muszą być wykorzystane wprost przy wdrażaniu transpozycji dyrektywy w każdym z państw członkowskich. Są natomiast dokumentem, który stanowi dokładną sugestię, w jaki sposób opracować przepisy tak, by te były maksymalnie zgodne z ideą i zapisami **PW**.

Należy tym samym uznać, że poważne rozbieżności pomiędzy **rozporządzeniem** w sprawie GESUT a **wytycznymi** uniwnijmują stanowiąc realną przeszkodę w swobodnej współpracy i wymianie danych pomiędzy podmiotami polskimi a zagranicznymi, które operują bazami danych przygotowanymi zgodnie z zamysłem przedstawionym w **wytycznych**. To z kolei stanowi istotną barierę dla płynnej i sprawnej realizacji projektów o wymiarze międzynarodowym oraz wprost stanowi zaprzeczenie formuły stojącej u podstaw INSPIRE, czyli interoperacyjności danych przestrzennych.

W opracowaniu przeanalizowano uprzednio będące w mocy **rozporządzenie** (obowiązujące do 13 stycznia br.), tak żeby wykazać doraźne różnice. Czynnikiem czasowym bowiem odgrywał ogromną rolę dla przedsiębiorstwa Geobid, które musiało na bieżąco współpracować z pozostałymi podmiotami zaangażowanymi w projekt GeoSmartCity i oczekującymi kompatybilnych danych ze strony polskiej.

Kwestia kompatybilności z kolei, nawet jeśli dysponujemy odpowiednią analizą, stanowi wyzwanie głównie z informatycznego punktu widzenia. Jedne elementy aktualnie przechowywanych baz danych GESUT można bowiem stosunkowo łatwo dostosować do zgodności z **wytycznymi** za pomocą odpowiednio przygotowanego skryptu. Inne natomiast stanowią nie lada wyzwanie, gdyż odbiegają od spodziewanych nie tylko organizacją schematu aplikacyjnego, ale samym rozwiązaniem w ujęciu pojęciowym. Szczególną trudnością okazała się na przykład konieczność przetłumaczenia i powiązania ze sobą pozycji słownikowych. Częstym problemem było znalezienie odpowiednika dla polskich, rozbudowanych wartości lub też dostosowanie pozycji zgodnej z **wytycznymi** do słowników polskich, w których akurat takiej wartości nie przewidziano w ogóle.

dr Paweł Sikora, Andrzej Zygmunia
Politechnika Śląska, Zakład Geodezji
i Ochrony Terenów Górniczych

Literatura:

- [1] INSPIRE Thematic Working Group Utility and Government Services, D2.8.III.6 INSPIRE Data Specification on Utility and Government Services – Technical Guidelines, European Commission Joint Research Centre, 2013;
- [2] Rozporządzenie ministra administracji i cyfryzacji z 12 lutego 2013 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej, DzU poz. 383;
- [3] Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE), Bruksela: Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 2007.

Systemy informacji przestrzennej na dobre zdomowały się w naszej rzeczywistości, a ich zalety i liczne zastosowania dostrzega zarówno administracja, jak i biznes. Ale czy GIS może być szansą na rozwój regionu? – na to pytanie starali się odpowiedzieć uczestnicy Podlaskiego Forum GIS. Okazuje się, że odpowiedzi wcale nie trzeba było szukać daleko.

Na poprawę jakości e-usług udostępnianych przez województwa podlaskie i świętokrzyskie mają wpływ GIS Podlasia oraz System Informacji Przestrzennej Województwa Świętokrzyskiego. O projektach tych opowiadali Anna Rakieć, geodeta województwa podlaskiego, oraz Krzysztof Tomasik, reprezentant Urzędu Marszałkowskiego w Kielcach. W obu przypadkach przedstawiono możliwości systemów oraz usługi udostępnione obywatelom przez urząd marszałkowski, w tym internetowo.

Przedstawiciele Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej – Barbara Szczepańska i Andrzej Kwiecień – przekonywali, że bez wiarygodnych danych, które podlegają kompleksowej kontroli, nie ma dobrego systemu informacji przestrzennej. Podkreślali również, że ilość udostępnianych przez CODGiK danych systematycznie rośnie, przy czym wartość danych udostępnianych nieodpłatnie jest wyższa od tych udostępnianych odpłatnie. Chętnie korzystają z nich organizacje pożytku publicznego, policja oraz jednostki samorządu terytorialnego.

Tomasz Berezowski z Wrocławskiego Instytutu Systemów Informacji Przestrzennej i Sztucznej Inteligencji pokazał natomiast, jak jeszcze można powiększyć grono użytkowników GIS-u. Aplikacja opracowana razem z WODGiK w Białymstoku ułatwi korzystanie z BDOT10k osobom, które na co dzień nie stykają się z aplikacjami GIS-owymi. Klient dostaje „paczkę”, którą rozpakowuje jednym kliknięciem i otrzymuje w paczeczce: instalującą się automatycznie aplikację GIS open source, bazę BDOT10k, która wyświetla się już z odpowiednią symbolizacją, oraz instrukcję – pomoże ona w prosty sposób skorzystać z zakupionych danych.

Jak zwykle myślami w przyszłość wbiegał dr Adam Iwaniak. Mówił, że oczekiwania konsumentów wobec systemów informatycznych stale rosną, w przeciwieństwie do ich umiejętności. Pojawia się zatem obszar do zagospodarowania



Fot. Mariusz Fabisiak

XII Podlaskie Forum GIS, Goniądz, 18-20 czerwca

GIS w służbie obywateli

przez sztuczną inteligencję. Wyzwaniem dla geoinformatyki jest integracja danych rozproszonych w sieci z danymi, które w swoich zasobach gromadzą różne instytucje. Semantic Web (Web 3.0) umożliwia takie działanie i przetwarzanie publikowanych danych przez maszyny. Zdaniem doktora Iwaniaka, budując nowe portale, trzeba mieć wizję, jaka będzie przyszłość, i warto szukać nowoczesnych rozwiązań opartych na idei Web 3.0, takich jak Linked Data.

Łukasz Kolendo z Politechniki Białostockiej opowiadał o „Wielokryterialnej analizie przydatności terenów województwa podlaskiego do rozwoju energetyki wiatrowej”. W I etapie prezentowanego procesu wyselekcjonowano obszary wstępnie predysponowane do rozwoju energetyki wiatrowej (około 30% badanego terenu), które następnie dzięki zastosowaniu metody AHP (Analytic Hierarchy Process) poddano ocenie i podzielono na sześć klas przydatności. Na podstawie ostatecznych wyników można było stwierdzić, że najwięcej przydatnych terenów (klasa I i II) znajduje się w powiatach suwalskim i kolneńskim. Prelegent podkreślał, że systemy GIS-owe oraz metody wielokryterialnego wspomagania decyzji stanowią skuteczne narzędzie wspierające planowanie przestrzenne, szczególnie tam, gdzie podejmowane decyzje są pochodną różnego rodzaju uwarunkowań (głównie o charakterze przestrzennym).

Geodeta województwa mazowieckiego Krzysztof Mączewski podkreślał, jak ważna jest standaryzacja danych i ich harmonizacja. Opracowanie modeli danych i katalogu obiektów graficznych oraz szeroka współpraca w tym zakresie stanowią niezbędne elementy powodzenia każdego realizowanego zadania.

Ważnym punktem Forum było wystąpienie przedstawicieli województwa kujawsko-pomorskiego, którzy z sukcesem pozyskują środki unijne na modernizację EGİB. WINGiK Robert Cieszyński podkreślił, że początek każdego działania to powołanie odpowiedniej grupy roboczej – w skład której wchodzi przedstawiciele różnych branż: geodeci, informatycy, prawnicy, menedżerowie – i to ona gwarantuje sukces projektu. Starosta żniński Zbigniew Jaszczuk apelował, żeby nie przepaść szansy, którą daje nowy program unijny „Polska Cyfrowa” w latach 2014-20 i starać się o środki na poprawę jakości danych EGİB. – Taka okazja może już się nie powtórzyć – podkreślał Jarosław Kaszewski, geodeta powiatowy z Nakła. Przypomniano, że każdą inwestycję rozpoczyna i kończy geodeta. To, jakie będzie miał dane, stanowi punkt wyjścia do rozwoju w innych dziedzinach gospodarki.

Wiele emocji wzbudziło wystąpienie dr Ludmiły Pietrzak, która omówiła wszystkie etapy modernizacji operatu ewidencyjnego: SIWZ, projekt moder-

nizacji, warunki techniczne, umowę i bieżącą współpracę. Krok po kroku przedstawiła błędy popełnione przez zamawiającego i wykonawcę, i podkreślała, że współpraca między nimi oraz termin realizacji wpływają przede wszystkim na efekt modernizacji.

Uczestnicy konferencji wysłuchali ponadto wystąpień przedstawicieli firmy Esri Polska (analiza widoczności billboardów, rozmieszczenie potencjału solarne), Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku (GIS w planowaniu gospodarki leśnej) oraz Komendy Wojewódzkiej Straży Pożarnej w Białymstoku (mobilny system wsparcia kierującego działaniami ratowniczymi).

Na Forum swoje produkty do internetowej obsługi geodezyjnych zgłoszeń zaprezentowały Geobid i Geo-System. Dużym zainteresowaniem cieszyła się prezentacja technologii realizacji zdjęć ukośnych wykonywanych przez MGGP Aero. Podczas Forum można było również zapoznać się z urządzeniami do wielkoformatowego skanowania, kopiowania i drukowania takich firm, jak: HP, Canon i Kews.

W konferencji wzięło udział około 110 uczestników: przedstawiciele administracji, uczelni, firm komercyjnych i innych instytucji. Gośćmi Forum byli m.in. Anna Radomska z GUGiK oraz dyrektor CODGiK Artur Kapuściński.

Organizatorami konferencji byli: WODGiK w Białymstoku oraz Stowarzyszenie Geodetów Polskich, Oddział w Białymstoku. Patronat medialny nad wydarzeniem objęła redakcja miesięcznika GEODETA oraz Geoforum.pl.

Marta Anchemiuk
UMWP w Białymstoku



Fot. Mariusz Fabisiak

Podlaski WINGiK Marian Brożyna oraz geodeta województwa podlaskiego Anna Rakieć