

Kryzys omija geoinformatykę

O mankamentach nowych rozporządzeń GUGiK-u i problemach z wdrażaniem ich w oprogramowaniu geodezyjnym, a także o osiągnięciach Geobidu i planach tej śląskiej firmy mówi dyrektor techniczny KRZYSZTOF BORYS

JERZY KRÓLIKOWSKI: Wasz flagowy produkt to EWMAPA.

KRZYSZTOF BORYS: Program jest w naszej ofercie od początku istnienia firmy, czyli 1991 roku. Najpierw był w wersji DOS, obecnie proponujemy już 11. wydanie na system Windows. Dotychczas sprzedaliśmy ponad 2,2 tys. wielostanowiskowych licencji EWMAPY. Oprócz tego oferujemy jednostanowiskową Małą EWMAPĘ. Wskazówką dotyczącą faktycznego grona użytkowników tego programu może być liczba kluczy sprzętowych do wektoryzacji rastrów. Do tej pory sprzedaliśmy ich dokładnie 4781.

W ilu powiatach działa EWMAPA?

W około 170, czyli w prawie połowie samorządów tego szczebla! Ale te dane dotyczą wyłącznie najnowszej wersji programu. Oprócz tego niektóre powiaty korzystają ze starszych wydań.

Co jest waszym produktem numer dwa?

Obserwujemy rosnące zainteresowanie EWOPIS-em do prowadzenia opisowej części EGiB oraz usługą konwersji danych ewidencyjnych do struktury tej aplikacji. Wprawdzie program ten działa nie we wszystkich powiatach, w których użytkowana jest EWMAPA, ale nasi klienci coraz częściej dostrzegają potrzebę integracji danych graficznych z opisowymi.

Ile powiatowych ośrodków dokumentacji geodezyjnej korzysta z waszego systemu OŚRODEK?

Nasi klienci nabyli 227 licencji na najnowsze wersje 7 i 8. Co ciekawe, tylko od nowego roku sprzedaliśmy 192 licencje na wydanie ósme dostosowane do wymogów rozporządzenia ws. PZGiK! Biorąc pod uwagę, że zdecydowana większość

użytkowników OŚRODKA to PODGiK-i, można powiedzieć, że dzięki nam już ponad połowa powiatów prowadzi zasób geodezyjny zgodnie z nowymi przepisami, dotyczącymi choćby numerowania zgłoszeń robót.

Oferata Geobidu jest jednak znacznie bogatsza.

Dla nas powiatowy system informacji o terenie to nie tylko EGiB, GESUT czy BDOT500. Oferujemy również rozwiązania do zarządzania mieniem, obsługi dzierżaw czy wydawania pozwoleń na budowę. Z myślą o gminach rozwijamy z kolei aplikacje do prowadzenia ewidencji adresów czy dróg, planowania przestrzennego, obsługi zajmowania pasa drogowego, a ostatnio popularny staje się temat cmentarzy. Mamy nawet program do obsługi obiegu dokumentów. Do pełnego zarządzania samorządem brakuje tylko systemu księgowego.

Zajmujecie się także geoportalami.

Zacznijmy od tego, że już sama EWMAPA może być serwerem WMS-ów generującym obraz mapy w dokładnej takiej formie graficznej, jaka widoczna jest na ekranie użytkownika. Ta opcja jest w programie zablokowana kluczem, a dotychczas takich kluczy sprzedaliśmy 80. Korzystając z tego narzędzia, własne geoportale budują nie tylko powiaty, ale także nasza konkurencja. Do tego sami oferujemy wdrażanie serwisów mapowych – dotychczas zbudowaliśmy ich 60, z czego 35 to pełne wdrożenia obejmujące nie tylko część ogólnodostępną, ale także niepubliczną zawierającą dodatkowe dane, np. z systemu EWOPIS. Elementem geoportalu najbardziej docenianym przez powiaty, a nam zapewniającym najwięcej klientów, jest jednak obsługa prac geode-

zyjnych. Dzięki naszym rozwiązaniom geodeta może nie tylko zgłosić robotę, ale także przejrzeć dostępne w ośrodku materiały, pobrać te, które są mu potrzebne, wydrukować mapę w formacie PDF (z zachowaniem skali), oddać robotę i sprawdzić jej status. Na pewno moduł ten będzie przez nas dalej rozwijany. Ostatnio rozbudowaliśmy go o obsługę rzeczoznawców majątkowych.

Czy całkowicie cyfrowy zasób jest konieczny do wdrożenia internetowej obsługi robót?

Nawet jeśli ośrodek dysponuje analogowym zasobem, to dzięki systemowi OŚRODEK może choćby zautomatyzować zgłaszanie prac. Już samo to jest dla powiatu dużym udogodnieniem, bo odpada konieczność przepisywania zgłoszenia do systemu. Kolejnym krokiem może być wdrożenie oprogramowania EWOPIS, co automatyzuje wydawanie wypisów, a także BANKU OSNÓW, dzięki któremu geodeta sam może pobrać punkty osnowy. Oczywiście, jeśli zasób jest cyfrowy, to korzyści są znacznie większe, bo geodeta może sam przejrzeć i pobrać potrzebne mu materiały, co z reguły najbardziej angażuje pracowników ODGiK-ów. Obsługa wykonawców ogranicza się wówczas jedynie do kontroli prac. Ośrodki, w których wdrożyliśmy internetową obsługę, już nie wyobrażają sobie funkcjonowania bez tego rozwiązania, szczególnie w obliczu częstych braków kadrowych. Geodeci zresztą też nie.

Skoro rozwiązanie ma tyle zalet, to dlaczego działa w tak niewielu powiatach?

Często decydenci wciąż myślą, że to jest niepotrzebna zabawka, która będzie się cieszyła równie nikłym zainteresowa-



Fot. Geobid

niem jak obecnie ePUAP. Jest to rozumowanie błędne. Z moich rozmów wynika, że gdy starostwu zależy na promowaniu tego narzędzia, to nawet 80% robót geodezyjnych zgłaszanych jest przez internet. Co ciekawe, jeszcze niedawno na osiągnięcie poziomu 50% trzeba było czekać nawet dwa lata od uruchomienia usługi. Teraz 80% można mieć w pół roku. Ale to już jest górna granica. Pozostaje bowiem około 20% geodetów „starej daty” lub sporadycznie korzystających z danego ośrodka, którzy preferują tradycyjne metody kontaktu z urzędnikami.

Zamiast cieszyć się z pakietu rozporządzeń do PgiK, które zmuszają wykonawców i administrację do płatnej aktualizacji oprogramowania geodezyjnego, jego dostawcy – w tym Geobid – krytycznie odnoszą się do nowych przepisów. Nie podoba wam się, że GUGiK napędza klientów?

Największym problemem była niewielka ilość czasu na wdrożenie zmian. W przypadku rozporządzenia o PZGiK od jego opublikowania do wejścia w życie minęły tylko trzy miesiące. To za mało czasu na przeróbkę systemu, biorąc pod uwagę szeroki zakres zmian wprowadzonych przez te przepisy. Dlatego przy aktualizacji OŚRODKA do wersji 8 musieliśmy się mocno sprężyć, a niektóre rzeczy zrobiliśmy inaczej, niż byśmy chcieli. To był chyba najszybciej wprowadzony

przez nas system. Oczywiście, zrobiliśmy na tym dobry biznes. Niezadowolone dostawców oprogramowania bierze się jednak stąd, że nie jesteśmy przekonani, iż ta ogromna praca, jaką włożyliśmy w aktualizację programów, naprawdę polepszy funkcjonowanie PZGiK. Potwierdzają to opinie naszych klientów, dla których idea przeniechania całego zasobu jest – delikatnie mówiąc – nie najlepszym pomysłem. Można to było rozwiązać znacznie łatwiej, np. dodając prefiks TERYT-u przed każdym dokumentem, jak to jest w EGIB.

Kolejna okazja do zarobku to zintegrowany system informacji o nieruchomościach. Powiaty muszą wdrożyć oprogramowanie umożliwiający komunikowanie się EGIB z tym rejestrem.

W GUGiK-u odbywają się spotkania z dostawcami oprogramowania geodezyjnego, które mają umożliwić wdrożenie tej funkcjonalności. Problemem nie powinien być pierwszy etap, czyli inicjalne zasilenie ZSIN. Dalej zaczynają się jednak schody związane z bieżącym przekazywaniem informacji o zmianach w EGIB. Padła propozycja, by wykorzystać do tego celu różnicowy GML, tyle że czegoś takiego w polskim prawie nie ma. Co więcej, byłoby to skomplikowane technicznie, biorąc pod uwagę wzajemne powiązania danych EGIB, np. między działką, użytkiem czy jednostką rejestrową. Poza tym

nie jestem fanem różnicowego przekazywania danych, bo to może rodzić błędy, które będą przechodziły do kolejnych wersji danych, a przecież na podstawie ZSIN mają być wydawane różne dokumenty. Oczywiście nie mamy tu alternatywy, co najwyżej okresowe przekazywanie całej bazy, ale to jest praktycznie niewykonalne. Dlatego wypracowane w GUGiK-u ostateczne rozwiązanie musi być bardzo wnikliwie przetestowane.

Kiedy wasi klienci otrzymają to narzędzie?

Nowelizacja rozporządzenia ws. EGIB dała nam znacznie więcej czasu na dostosowanie oprogramowania do nowych przepisów niż w przypadku PZGiK, bo 3 lata. Jednak *de facto* powiaty muszą prowadzić EGIB wg nowych zasad już od 31 grudnia 2013 r. Dzia-

łyśmy więc etapami. Najpierw udostępniłyśmy aktualizację aplikacji EWOPIS 5, która umożliwia przechowywanie dodatkowych atrybutów, dotyczących zwłaszcza budynków i lokali. W połowie roku opublikujemy EWOPIS 6 obsługujący już format GML oraz umożliwiający prowadzenie EGIB w nowej strukturze, a także inicjalne zasilenie ZSIN. Kolejnym krokiem będzie udostępnienie narzędzia do zasilania różnicowego, ale to zależy od wyniku spotkań w GUGiK.

GUGiK chwali się, że seria rozporządzeń do PgiK, w tym słynny model podstawowy, sprawi, iż wszystkie ośrodki będą nowoczesne, sprawnie obsłużą interesanta oraz zaoferują mu dane wysokiej jakości. Do tego skończy się powiatowe widzimisie.

Pojawiają się tu dwa zasadnicze problemy. Pierwszy to dane, które muszą się w tym modelu znaleźć. Często pada przy tej okazji hasło „konwersja”. Ale tę można zrobić tylko wtedy, gdy zmieniamy format danych, a ich zakres nie ulega większym zmianom. W przypadku GESUT i BDOT500 ciężko więc mówić o konwersji, raczej o zakładaniu bazy. Trzeba bowiem pozyskać całą masę dodatkowych danych. Szczególnie w przypadku BDOT500 stara mapa zasadnicza już nie wystarczy. Weźmy na przykład trawnik. Na mapie zasadniczej jest oznaczony symbolem, więc nie ma wyraź-

nych granic, a w BDOT500 musi je mieć, bo jest przecież obiektem powierzchniowym.

Drugi problem to zapisy dotyczące formatu danych, czyli GML-a. Rozporządzenia zawierają tu drobne błędy, niedomówienia i niedookreślenia, które GUGiK deklaruje poprawić. Weźmy choćby słynne schody i skarpy, które nie wiadomo gdzie mają dół, a gdzie górę (GEODETA 6/2013). Albo strzałkę, która nie posiada atrybutu definiującego jej kierunek. Do tego dochodzi problem redakcji kartograficznej. Polska mapa zasadnicza zawiera tak wiele elementów, że automaty nie radzą sobie z rozmieszczeniem jej elementów. Problem rozwiązuje się w ten sposób, że oprócz danych geometrycznych w bazie przechowuje się również dodatkowe informacje, np. o położeniu etykiet. Niestety, w GML-u to znika. W rozporządzeniach są wprowadzone tzw. modele karto, ale nie nadają się do użytku. Efekt będzie więc taki, że geodeta, pobierając dane z ośrodka, będzie musiał redakcją kartograficzną wykonać dla swojego klienta sam. Tymczasem takie funkcje powinny być realizowane automatycznie.

Czy te optymistyczne zapowiedzi GUGiK-u są więc w ogóle realne?

Są, ale w odległej perspektywie. Do tego czasu będziemy mieli problem okresu przejściowego. Już teraz w powiatach panuje duża niepewność, jak stosować nowe przepisy, szczególnie w zakresie wymiany danych w GML-u.

Czy mimo tych wad GML jest lepszy od SWDE?

Na wstępie zaznaczmy, że SWDE przeznaczony jest tylko do zapisu danych ewidencyjnych. Oba standardy można więc porównywać tylko w zakresie EGIB. SWDE nie miał elementów dodatkowych dla budynków, takich jak tarasy, schody czy wjazdy – obecnie są one już częścią EGIB. Przewagą GML-a jest także to, że łatwo walidować pliki w tym standardzie, to znaczy sprawdzać, czy zapisano je zgodnie ze schematem. Tego bardzo brakowało w SDWE. Problem z GML-em polega natomiast na tym, że współrzędne punktu można zapisać na kilka sposobów, a dowolność ta jest jeszcze większa w przypadku linii i poligonów. To będzie sprawiało wiele kłopotów.

Jak tylko powstawały rozporządzenia do *Pgik*, zwracałem uwagę GUGiK-owi na konieczność przeprowadzenia pilotażu, tj. przygotowania danych GML w proponowanej formie (np. dla jakiegoś miasta), by następnie wszyscy chętni mogli je walidować. Na pewno wykryto by masę drobnych błędów, a być może także kilka dużych (jak wspomniane schody).

Jeśli ktoś pisze program i mówi, że jest świetny, choć go nie przetestował, to ja – jako pracownik firmy informatycznej – wiem, że ten program na 99,9% nie może działać. Tak samo jest ze schematami aplikacyjnymi GUGiK-u, które są bardzo rozbudowanymi strukturami.

Dlaczego do pilotażu nie doszło?

GUGiK tłumaczył się brakiem czasu. Faktycznie, nie było go dużo, ale teraz musimy się głowić, co z tym fantem zrobić. Z jednej strony są to przecież obowiązujące przepisy w randze rozporządzenia, a z drugiej zawierają one oczywiste błędy. Zresztą wielu z nich dałoby się uniknąć nawet bez pilotażu, wystarczyło zajrzeć do obowiązujących instrukcji. W zajmującym półtorej strony załączniku 4 do nowelizacji rozporządzenia o EGIB znalazłem aż cztery błędy. Na przykład w jednym ze wzorów jest u^2 i v^2 , a miało być u^2 i v^2 . W innym od współrzędnych odejmowane jest 580 000, podczas gdy miało być 5 800 000. W następnym wzorze zamiast 1 000 000 i 500 000 mamy odpowiednio 1000 i 500! Co mam powiedzieć klientom, którzy pytają, czy nasze oprogramowanie jest zgodne z tymi wzorami?

Co w powiatach mówi się o tych rozporządzeniach?

Przed wszystkim podważany jest sens tak drogiego gromadzenia danych w stosunku do efektów. Wiele z tych informacji po prostu nie jest powiatom potrzebnych do realizowania ich podstawowych celów, np. wydawania wypisów czy rysów! Oczywiście każdemu marzy się automatycznie aktualizująca się cyfrowa mapa, ale wbrew zaklinaniu rzeczywistości niemal wszystkie dane wydawane obecnie przez PODGiK-i są w formie papierowej. Trudno sobie bowiem wyobrazić, by geodeta okazywał stronom granice na tablicie, na mapie z podpisem elektronicznym. Kolejna rzecz, na którą zwracają uwagę starostwa, to koszty. Z moich rozmów wynika, że bez pieniędzy uniemożliwionych powiaty nie będą się decydować na masową konwersję danych oraz zakładanie baz GESUT i BDOT500. Tym bardziej że wiele starostw ma inne priorytety, np. modernizację EGIB. Sporo jest przecież jeszcze miejsc, gdzie ewidencja ta nie została w ogóle założona albo jest w formie analogowej. Bywa i tak, że choć jest cyfrowa, to strach z niej korzystać.

Optymistycznym akcentem jest znaczne przyspieszenie prac nad GESUT – ewidencją, która przecież już od dawna powinna być gotowa. Jako firma, która pierwsza zapewniła oprogramowanie do prowadzenia tego rejestru na nowych zasadach, obserwujemy coraz więcej przetargów na te bazy.

Od zeszłego roku Waldemar Izdebski, prezes warszawskiej firmy Geo-System, przypuszcza ostry atak na GUGiK m.in. za aplikację do prowadzenia ewidencji miejscowości, ulic i adresów. Dołączył do niego Zbigniew Figas z Sytherm Info. Geobid milczy. Co sądzicie o rozdawaniu aplikacji przez GUGiK?

Oprogramowanie można rozwijać na dwa sposoby – na zasadach komercyjnych lub otwartych. W pierwszym przypadku twórca zarabia na sprzedaży licencji, w drugim – najczęściej na świadczeniu usług. Żaden z tych modeli nie pasuje jednak do filozofii zakupu oprogramowania za duże pieniądze, a następnie jego rozdawania, w przypadku gdy takie rozwiązania na rynku już istnieją. Aplikacje tworzone przez firmy zgodnie z specyfikacją przetargu są często niedoskonałe, bo zapisy SIWZ nie zawsze pokrywają się z potrzebami użytkowników. Taka forma wprowadzania na rynek oprogramowania to także zabijanie zdrowej konkurencji, i to za pieniądze z podatków płaconych m.in. przeze mnie i moją firmę.

Znacznie lepszym rozwiązaniem byłoby zaoferowanie samorządom dofinansowania na zakup takiego oprogramowania, jakie najbardziej im odpowiada. Niech zasady wolnorynkowe zdecydują o wyborze najlepiej dostosowanej do potrzeb użytkownika aplikacji. W gospodarce jest podobnie jak w przyrodzie. Człowiek hoduje rasowego psa, jednak ten żyje krócej od przeciętnego kundelka i znacznie częściej choruje.

Przy okazji chciałbym zwrócić uwagę, że przy tworzeniu naszej aplikacji ADRESY przyjęliśmy zupełnie inne podejście niż GUGiK czy Geo-System. U nas baza adresowa prowadzona jest w gminie, a nie w internecie. Wychodzimy bowiem z założenia, że EMUiA jest podstawowym rejestrem do zarządzania samorządem, nie może więc znajdować się gdzieś w chmurze, tylko w konkretnym miejscu.

Wasz darmowy kalkulator geodezyjny na Androida odniósł spory sukces. Ma kilka tysięcy pobrań i wysokie oceny użytkowników.

Zaskoczyło nas to tym bardziej, że już od kilku lat oferowaliśmy darmowy kalkulator w wersji desktopowej, który nie cieszył się aż tak dużym zainteresowaniem. Dlatego zamierzamy rozwijać kolejne tego typu programy. Oprócz tego chcemy, by z potencjału urządzeń mobilnych korzystały także nasze rozwiązania webowe. Już teraz wszystkie nasze geoportale działają na smartfonach i tabletach, obraz mapy można powiększać „szczypaniem”. Z myślą o małych ekranach dodaliśmy ponadto duże przyciski oraz umożliwiliśmy lokalizowanie użytkownika z wy-

korzystaniem wbudowanego odbiornika GPS. Na urządzeniu mobilnym można uzyskać dostęp także do zastrzeżonej części geoportalu, dzięki czemu urzędnik łatwo sprawdzi w terenie, na czym gruncie stoi.

Dla wielu firm z branży GIS szczególnie łakomym kąskiem są teraz gminy. Dla Geobidu też?

Tak jest już od wielu lat. W gminach mamy zresztą więcej użytkowników niż w powiatach. Warto zwrócić uwagę, że pod względem zakresu tematycznego gminy mają znacznie bogatszy zbiór danych przestrzennych niż powiaty. Trasy rowerowe, lokale wyborcze, punkty odbioru odpadów – to tylko niektóre z nich. W naszych najciekawszych gminnych wdrożeniach – w Cieszynie i Tarnobrzegu – można znaleźć aż kilkadziesiąt tematów! Gdy nasza konkurencja w ofercie dla gmin skupia się przede wszystkim na geoportalach i rozwiązaniach, które nie są tanie, my oferujemy wiele aplikacji tematycznych, których zakup jest dla samorządu do udźwignięcia nawet bez pieniędzy unijnych. Można to zresztą sprawdzić w cenniku dostępnym na naszej stronie.

Waszym głównym rynkiem zbytu są gminy i powiaty. Próbujecie zdobywać innych klientów?

Oprócz samorządów są to wykonawcy prac geodezyjnych. Tu także zaletą naszych rozwiązań jest niska cena. Z myślą o geodetach z chudszy portfelem przygotowaliśmy np. Małą EWMAPĘ. Ponadto nasze rozwiązania są stosowane również w firmach energetycznych, kopalniach (szczególnie odkrywkowych) czy w służbie ochrony pogranicza. Podmioty te nie generują znaczącej sprzedaży, ale jest ona na tyle wysoka, że opłaca się nam przygotowywać dla nich odrębne rozwiązania – najczęściej jest to połączenie EWMAPY z inną specjalistyczną aplikacją.

Ilu ludzi zajmuje się tworzeniem tak szerokiej oferty?

Zatrudniamy 25 osób, w tym 7 odpowiedzialnych za programowanie. Mamy również dział wdrożeniowy, który testuje nasze aplikacje w „warunkach bojowych”, oraz zespoły zajmujące się sprzedażą i konwersją danych do systemu EWOPIS.

Czy dotknął was kryzys w branży geodezyjnej?

Nie. Zapewne dlatego, że nie realizujemy typowo geodezyjnych robót. Poza tym nie da się ukryć, że nowe rozporządzenia nakreśliły nam sprzedaż. Zauważamy też coraz większe zainteresowanie naszymi geoportalami oraz rozwiązaniami dla gmin.

Rozmawiał Jerzy Królikowski

Euro dla branży

Wsparcie geodezji (technologii geoinformacyjnych) w perspektywie finansowej 2014-20 możliwe będzie w ramach trzech unijnych programów operacyjnych. Szczegóły omówili przedstawiciele Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju podczas seminarium zorganizowanego przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii (Warszawa, 21 marca).

W programie **Inteligentny Rozwój** chodzi o wspieranie innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki. Ma się to wyrażać głównie wzmocnieniem współpracy przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi w celu komercjalizacji wyników prac badawczych oraz zwiększenia wartości prywatnych nakładów na badania i rozwój. Preferowane będą projekty, które wpisują się w tzw. inteligentne specjalizacje określone w ramach tego programu (wśród nich są „inteligentne sieci i technologie geoinformacyjne”).

Podczas seminarium GGK Kazimierz Bujakowski przekonywał, że największe środki i możliwości dla branży skoncentrowane są właśnie w tym programie. Zasygnalizował też, że w przygotowywanej nowelizacji *Prawa geodezyjnego i kartograficznego* [więcej na s. 9 – red.] zakładane jest otwarcie dostępu do danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w celach edukacyjnych oraz badawczo-rozwojowych dla wszystkich uczelni.

Z kolei w ramach osi II **PO Polska Cyfrowa** wspierane będzie podniesienie jakości i dostępności e-usług publicznych, w tym związanych z informacją przestrzenną. Z dofinansowania będą mogli skorzystać przedsiębiorcy chcący realizować projekty e-administracji we współpracy z samorządami i administracją rządową.

Natomiast wśród głównych kierunków działań w ramach **PO Wiedza Edukacja Rozwój** znalazły się m.in. współorganizowanie i realizacja programów kształcenia we współpracy z pracodawcami czy zamawianie kształcenia w obszarach kluczowych dla gospodarki i kraju (nie wiadomo, czy wśród kierunków zamawianych znajdują się te związane z geoinformacją). Zdaniem GGK w ramach tego PO przewidziane są możliwości prowadzenia szkoleń dla osób, które zajmują się udostępnianiem czy przetwarzaniem informacji przestrzennej.

Jak poinformowali przedstawiciele MiiR, w II połowie tego roku planowane jest zakończenie opracowywania dokumentów wdrożeniowych wszystkich wymienionych programów operacyjnych, a w IV kwartale ma się rozpocząć ich wdrażanie.

W ramach tzw. preselekcji do PO Polska Cyfrowa GUGiK zgłosił 5 projektów:

- 1. Zintegrowany System Informacji o Nieruchomościach (ZSIN) – faza II,**
- 2. Polska 3D+** (w uproszczeniu – kontynuacja projektu ISOK),
- 3. TopoMapa** (wykorzystanie danych GBDOT do tworzenia nowej generacji map topograficznych),
- 4. Krajowa Baza Danych Geodezyjnej Ewidencji Sieci Uzbrojenia Terenu (K-GESUT),**
- 5. Centrum Analiz Przestrzennych Administracji Publicznej (CAPAP).**

Łącznie ich koszt szacowany jest na ok. 750 mln zł. Na razie nie wiadomo jednak, czy wszystkie otrzymają wsparcie. Natomiast przedstawiciele MiiR zwracali uwagę na to, że w tym zakresie GUGiK wykazał się wyjątkową aktywnością.

Uczestnicząca w spotkaniu wiceminister infrastruktury i rozwoju Iwona Wendel podkreślała, że w nowej perspektywie finansowej ogromna waga jest przywiązywana do zwiększenia wydatków na badania i rozwój (B+R). Ambitnym celem jest zwiększenie nakładów na nie w relacji do PKB (z 0,9% do 2% w 2023 r.). Zapowiedziała działania mające skłonić przedsiębiorców do inwestowania właśnie w B+R.

Nieco mniej optymizmu było w wypowiedzi reprezentującego Polską Geodezję Komercyjną Waldemara Klocka. Wiele przedsiębiorstw w naszej branży jest dotkniętych kryzysem i trudno będzie znaleźć pieniądze na badania i rozwój. Jest jednak nadzieja, że przy współpracy firm, uczelni, a także administracji uda się pewne rozwiązania wypracować i wiele projektów, niekiedy drogich, zrealizować i osiągnąć przedstawione cele. Prezes PGK zwrócił też uwagę na ożywienie w ostatnim czasie współpracy przedsiębiorstw i uczelni, która powinna dalej się rozwijać przy wsparciu administracji.

W seminarium uczestniczyli przedstawiciele sektora nauki, przedsiębiorstw oraz administracji geodezyjno-kartograficznej.

Anna Wardziak