

OSNOWY 2020

Przyszłość osnów stała się w ostatnich latach popularnym przedmiotem debat geodetów z całego świata. Dzięki opublikowanej w marcu br. ekspertryzie Europejskiego Instytutu Geodezji i Kartografii (EIGiK) merytoryczna dyskusja na ten temat wkrótce powinna ruszyć także w Polsce.

Publikacja zatytułowana „Rozwój podstawowych osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych w Polsce do 2020 roku” opracowana została w ubiegłym roku na zlecenie Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Na 102 stronach zawarto m.in. opis stanu poszczególnych rodzajów osnów i sieci badawczych, perspektywy ich rozwoju w latach 2010-15 oraz 2015-20, a także – co najważniejsze – 40 wniosków i rekomendacji dla krajowej służby geodezyjnej.

Jak napisano we wstępie, na potrzeby ekspertryzy zebrano wszystkie dostępne w 2009 r. w kraju materiały o tematyce związanej z osnowami, choć ze względu na krótki termin realizacji zlecenia wykorzystano tylko część z nich. Autorzy podjęli również próbę przeprowadzenia konsultacji z wykonawstwem oraz instytucjami związanymi z geodezją. Przyniosły one tylko częściowy skutek, gdyż niektóre podmioty (np. Sztab Generalny Wojska Polskiego) odmówiły współpracy. Z kolei Komitet Geodezji PAN, który we wrześniu ub.r. protestował przeciwko organizowaniu przez GUGiK przetargów na tego typu prace eksperckie (GEODETA 12/2009), zadeklarował, że może jedynie opracować recenzję analizowanej ekspertryzy.

• NIE UFAMY SATELITOM

Dość często na forum krajowym i międzynarodowym pojawiają się głosy, że wskutek rosnącej popularności precyzyjnych odbiorników GPS znaczenie tradycyjnej osnowy będzie się szybko

zmniejszać. Jednak według autorów ekspertryzy granica dokładności osnów wyznaczanych przy użyciu technologii GNSS została już osiągnięta. W wielu przypadkach nadal będzie więc konieczne klasyczne wyznaczanie współrzędnych geodezyjnych. Dotyczy to szczególnie przypadków, gdzie wymagana jest dokładność na poziomie 1 cm lub lepsza.

Kolejnym powodem, dla którego nie powinniśmy polegać wyłącznie na systemach GNSS, jest zagrożenie atakami terrorystycznymi, a w szczególności wysoka podatność sygnału nawigacyjnego na celowe zakłócanie. Z tego względu w pomiarach podstawowych osnów geodezyjnych powinna obowiązywać zasada równoprawnego traktowania technik klasycznych i satelitarnych.

• PO PIERWSZE, PRAWO

Skoro bez tradycyjnych osnów w najbliższej dekadzie się nie obędziemy, warto zastanowić się, jak skutecznie i efektywnie je utrzymywać. Jak sugerują autorzy raportu, przede wszystkim, należy rozważyć zmiany w prawodawstwie. Najdalej idącą propozycją w tym względzie jest podporządkowanie głównego geodety kraju bezpośrednio prezesowi Rady Ministrów.

Ma to ukrócić biurokrację i umożliwić sprawniejsze realizowanie zadań powierzonych GGK w ustawach *Prawo geodezyjne i kartograficzne* oraz *o infrastrukturze informacji przestrzennej*.

Za patologiczne uznano ponadto przekazanie samorządom konserwacji i modernizacji osnów (wraz z innymi zadaniami geodezyjnymi) bez przyznania konkretnych środków na ten cel. Problem ten stanie się jeszcze poważniejszy, gdy z końcem roku zlikwidowany zostanie Fundusz Gospodarki Zasobem Geodezyjnym i Kartograficznym.

Zdaniem autorów ekspertryzy GUGiK musi także jak najszybciej opracować wytyczne oraz instrukcje techniczne regulujące wykorzystanie technologii GNSS w praktyce geodezyjnej. Powinny one m.in. określać warunki, na jakich pomiary satelitarne będą mogły być przyjmowane do PZGiK. Co więcej, EIGiK sugeruje, by przy GUGiK powołać specjalistyczne laboratorium, w którym przeprowadzana będzie absolutna kalibracja anten oraz odbiorników GNSS.

• PO DRUGIE, PIENIĄDZE

Poprawienie jakości krajowej sieci osnów wymagać będzie nie tylko zmian

prawnych, lecz również – a właściwie przede wszystkim – większych inwestycji. Jak wynika z konsultacji przeprowadzonych z ponad 90 geodetami z północnej Polski, podstawową bolączką wykonawstwa geodezyjnego jest obecnie zła jakość punktów III i IV klasy, co spowodowane jest np. docieplaniem budynków.

Nie mniej istotna jest modernizacja osnowy grawimetrycznej. Przykładowo, dla 20 punktów osnowy podstawowej od ostatnich pomiarów i wyrównania sieci minęło już ponad 12 lat, choć od tego czasu stwierdzono tam lokalne zmiany natężenia pola siły ciężkości. W ekspertryzie wskazano m.in. na konieczność przeprowadzania co 7-8 lat kampanii pomiarów grawimetrycznych na punktach absolutnych oraz założenia sieci około 90 punktów absolutnych II rzędu.

Modernizacja powinna także objąć osnowę magnetyczną, która wymaga – zdaniem ekspertów z EIGiK – systematycznego zagęszczania. Ważnym celem służby geodezyjnej na najbliższe 10 lat powinno być także utrzymanie dotychczasowej gęstości i dokładności osnowy niwelacyjnej I i II klasy.

• PO TRZECIE, Z GŁOWĄ

Spora część wniosków to uwagi o charakterze merytorycznym. W wielu z nich zasugerowano efektywniejsze wykorzystanie stacji ASG-EUPOS, m.in. poprzez dodanie nowych punktów pomocniczych dla tej sieci oraz wyznaczenie dla nich współrzędnych geodezyjnych, jak również przeprowadzenie pomiarów grawimetrycznych i magnetycznych. Czynności te powinny być przeprowadzane także w trakcie

AUTORZY EKSPERTYZY

Jerzy Albin (EIGiK, główny geodeta kraju w latach 2001-06), prof. dr hab. Zdzisław Adamczewski (Politechnika Warszawska, Wyższa Szkoła Gospodarki Krajowej w Kutnie, EIGiK), Śp. prof. dr Hans Knoop (ekspert UE, Politechnika w Hanowerze), prof. dr hab. Stanisław Oszczak (Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Wyższa Szkoła Oficerska Sił Powietrznych w Dęblinie), prof. dr hab. Janusz Śledziński (PW, WSGK w Kutnie), dr Lech Kujawa (PW), dr Andrzej Pachuta (PW), Jan Siedlecki (geodeta powiatowy w Bytowie), Stanisław Wesołowski (Geocomp Kołobrzeg).

NA GEOFORUM.PL O PLANACH GUGiK

rozbudowywania systemu. Eksperti instytutu sugerują ponadto:

- dowiązanie punktów POLREF do osnowy wysokościowej, grawimetrycznej i magnetycznej, by w ten sposób powstały punkty sieci wielofunkcyjne;

- wyselekcjonowanie kilku punktów geodynamicznych na potrzeby monitoringu zgodnie z zaleceniami subkomisji IAG dotyczącej międzynarodowej sieci IG-GOS (*Integrated Global Geodetic Observation System*);

- przeanalizowanie oraz wybór algorytmów opracowania obserwacji oraz wyrównania tej sieci;

- wykorzystanie pomiarów absolutnych (zamiast względnych) przy pomiarach podstawowych osnów grawimetrycznych;

- udział przedstawicieli Polski we wszystkich projektach i programach międzynarodowych dotyczących wykorzystania technologii satelitarnych, m.in. w badaniach ruchu bieguna ziemskiego czy określania kształtu Ziemi.

● DYSKUSJĘ CZAS ZACZAĆ

Wymienione sugestie i uwagi to tylko wycinek wniosków zawartych w ekspertyzie. Bez wątpienia ich treść wzbudzi wśród niektórych naukowców, jak i części wykonawstwa geodezyjnego kontrowersje. Tym bardziej pochwalić należy to, że EIGiK zamierza zorganizować cykl seminariów poświęconych poszczególnym rozdziałom ekspertyzy. Pierwsze spotkanie wstępnie zaplanowano na drugą połowę maja i będzie dotyczyło osnów poziomych i pionowych. Tematem drugiego będą osnowy grawimetryczne i magnetyczne, a ostatniego – przyszłość ASG-EUPOS. Seminaria będą miały charakter otwarty.

Opracowanie JERZY KRÓLIKOWSKI

Nikt | 2010-04-23 09:06:34
Czy takie „rewolucje” naprawdę prezentowano w Elblągu? Przecież o tym wprost lub pośrednio mówi obecne Prawo geodezyjne i kartograficzne. Uprawnienia tylko dla mgr inż. geodetów; a jeżeli będą uprawnienia w zakresie redakcji map, to mgr kartograf nie będzie mógł tych uprawnień uzyskać.

Yankee | 2010-04-23 09:08:37

To są faktycznie konkrety... interesuje mnie jednak: 1. Przy najmniej ramowy okres realizacji ww. założeń 2. Co z uprawnionymi technikami geodetami i inżynierami (posiadającymi już uprawnienia)? Dlaczego uprawnienia może nabywać tylko mgr inż., a inż. już nie? To też są studia wyższe, tylko stopień niższy, ale skoro się wykaże wiedzą przed komisją państwową, to dlaczego mu tego zakazywać? Znam wielu inżynierów, którzy są dużo lepszymi geodetami, niż mgr. Zwłaszcza od tych, którzy prosto po studiach wsiąkają w aparat urzędniczy...;) 3. Przewidziana jest kara administracyjna dla wykonawców – co z sankcjami dla urzędników? 4. Co z dyskutowanym wcześniej obowiązkiem permanentnych szkoleń dla wykonawców (urzędników też)?

Lilka | 2010-04-23 10:22:14
Niestety, jeśli tylko to powiedziała pani Jolanta Orlińska, to znaczy, że nic nowego nie powiedziała. To wszystko jest w obowiązujących przepisach.

Wójt | 2010-04-23 20:06:47

Więcej optymizmu. Moim zdaniem (choć pytań o konkrety jest wiele) tylko przyklasnąć. Już zaczynałem wątpić w jakiegokolwiek działania GGK w sprawach typowo geodezyjnych. A tu wreszcie coś. Rewolucja to będzie, jak to wejdzie w życie. Trzymam

kciuki. Panowie malkontenci – gorzej jak teraz już być nie może.

Dziad | 2010-04-26 14:28:36

Brawo Pani Prezes. Pełen szacunek. Oby tylko udało się to wprowadzić w życie. Żadnemu do tej pory GGK niestety się nie udało, ale może dlatego, że byli leniwymi facetami. Byłem na konferencji. Naprawdę nic nikomu się nie stanie, a geodezja wskoczy na nieco wyższy poziom. Gratuluję.

geodeta | 2010-04-26 15:18:26

Zmiany spowodują tylko wzrost zbędnej administracji – patrz np. ARIMR, ANR. Jeszcze kilka takich pomysłów, a geodezja będzie tylko na doczepkę do ARIMR-u lub innego podobnego tworu.

klient geodezji | 2010-04-27 05:45:56

Interesujące, że ani w sprawozdaniu z planów GUGiK, ani w komentarzach nikt się nawet nie zająknął na temat głównego celu, który powinien przyświecać wszystkim zmianom. A mianowicie: jak sprawić, aby służba geodezyjna była służbą na rzecz obywateli, gospodarki i państwa? Czyżbyśmy wracali do hasła: „geodezja dla geodetów”?

realista | 2010-04-28 08:56:55

Czytam forum i nie ma tam żadnej konkretnej i konstruktywnej dyskusji. Jest totalny płacz! Zamiast płakać, piszcie, co byście zmienili lepiej od tego, co proponuje GGK lub GIG.

leon | 2010-04-28 16:34:52

Jestem za! Wszędzie się słyszy, jaka ta administracja geodezyjna jest zła, jak to każdy ośrodek tworzy swoje standardy itp., a jak już znalazł się ktoś, kto chce coś zmienić, to też jest be, robi to dla układów itp. Co za brednie! A może choć raz warto solidarnie rzeczowo podyskutować i wypracować wspólnie kierunek zmian?! Może centralne za-

rządzenie administracją utnie chore funkcjonowanie ośrodków, wprowadzi jednolitość, czyli to, czego wielu geodetów chce od tak dawna? Pokażmy choć raz, że możemy wspólnie coś stworzyć, a nie tylko narzekać.

JKM | 2010-04-28 22:05:04

Podstawowe założenie to: geodezja jest dla ludzi, nie dla geodetów – niektórzy o tym zapominają. Drugim założeniem jest, że geodezja (państwowa) nigdy nie będzie dysponować odpowiednią ilością środków (aby wykonywać to dobrze) na zadania, jakie obecnie przed sobą stawia. Chodzi mi przede wszystkim o likwidację mapy zasadniczej i GESUT-u. Branże powinny trafić do branż, niech każdy właściciel dba o swoje, z doświadczenia wiem, że będą to robić lepiej i taniej. Państwo powinno zajmować się tylko katastrami. Agencja katastralna to dobry pomysł, geodezji nie po drodze ze starostwami. Co do uprawnień, to zły kierunek, ograniczenie ich tylko dla magistrów zdecydowanie podniesie ceny i ograniczy dostęp dla przeciętnego człowieka (np. prawnicy). Zostawiłbym jej tylko w stosunku do pomiarów katastralnych.

real | 2010-04-29 19:57:29

Jeśli nie wiadomo, o co chodzi... to chodzi o kasę. Przez likwidację funduszu GUGiK traci ok. 20 mln rocznie z odpisów. To 5 razy tyle, co zarabia CODGiK. Kasa zostanie generalnie w starostwach. Geodezja w samorządach jest najbezpieczniejsza. Agencja jest najgłupszym pomysłem. Najbliższa zawierucha polityczna i agencje idą do odstrzału. Dla zasady, oszczędności czy innego populizmu. Przegrała administracja, i wykonawstwo. Nie sztuka burzyć. Sztuka tak poprowadzić, by właśnie nie rozwalić.

Wybór i skróty redakcji