

Jak bezpiecznie i opłacalnie kupować używany sprzęt geodezyjny

Geodeta płakał, jak sprzedawał

W ostatnich latach w tempie geometrycznym przybywa ofert sprzedaży używanych instrumentów pomiarowych. Z jednej strony pozwalają one stosunkowo tanio zaopatrzyć się w wysokiej klasy sprzęt, a z drugiej stanowią spore ryzyko nietrafionej inwestycji.

Jerzy Królikowski

Geodezyjny skaner laserowy za kilkanaście tysięcy złotych? Tachimetr zmotoryzowany bądź wysokiej klasy zestaw RTK poniżej 10 tys. zł? Zbyt piękne, żeby było prawdziwe? Dziś w internecie takich ofert jest na pęczki, dzięki czemu zaawansowane rozwiązania pomiarowe stają się dostępne również dla firm z chudszy portfelem. Niestety, część z tych ofert to mniejsze lub większe oszustwa, ale nie brak też prawdziwych okazji! Dlatego jeśli odpowiednio podejmiemy do zakupu sprzętu używanego, może się on okazać świetną inwestycją w rozwój przedsiębiorstwa. Tylko jak nie dać się nabić w butelkę?

● Po pierwsze, zarzuć sieci

Kupowanie używanego sprzętu to polowanie na okazję, a ta nie zawsze przytrafia się od razu. Dlatego warto uzbroić się

w cierpliwość i codziennie (lub chociaż co kilka dni) przeglądać różnorodne strony z ofertami. A tych – jak widać w tabeli poniżej – jest całkiem sporo! Z grubsza możemy podzielić je na trzy kategorie.

Pierwsza to serwisy z ogłoszeniami drobnymi. Ofert możemy szukać zarówno na portalach branżowych, jak i ogólnych. Tu ryzyko wpadki jest największe, bo sprzedawca często pozostaje anonimowy, a administrator serwisu nie odpowiada za ewentualne problemy z transakcją. Ale z drugiej strony to właśnie tu można upolować najlepsze okazje.

Druga kategoria to serwisy aukcyjne – warto obserwować aukcje zarówno polskie, jak i zagraniczne. Anonimowość sprzedawcy jest na nich mniejsza – możemy choćby przejrzeć oceny dotychczasowych klientów, a właściciel serwisu nierzadko oferuje różne formy zabezpieczenia transakcji. Ale z drugiej strony

Gdzie szukać używanego sprzętu geodezyjnego?

Ogólne serwisy ogłoszeniowe: ● Facebook – grupa Giełda Sprzętu Geodezyjnego, ● Facebook Marketplace, ● Gumtree, ● Olx, ● Sprzedajemy.pl

Geodezyjne serwisy ogłoszeniowe: ● Geoforum.pl/ogłoszenia, ● Geosell

Serwisy aukcyjne: ● Allegro, ● AliExpress, ● Ebay

Sklepy internetowe: ● Akgeo, ● Geoexpo, ● Geomex, ● Geopryzmat, ● Infopomiar, ● Leica Geosystems, ● Navigate, ● Pomiar24, ● Profigeo



żąda też prowizji czy opłat, co może rzutować na cenę sprzętu.

Trzecia kategoria to sklepy internetowe z używanym sprzętem. W Polsce prowadzi je większość dystrybutorów instrumentów pomiarowych. W ich przypadku poziom bezpieczeństwa jest najwyższy, bo za uczciwość transakcji ręczy firma z wyrobioną marką.

• Po drugie, sprawdź renomę

Jeśli jakaś oferta przykuje naszą uwagę, to – podobnie jak przy każdym zakupie przez internet – sprawdźmy opinie o danym sprzedawcy. Warto przeanalizować nie tylko średnią ocenę, ale także liczbę ocen. Bo im mniej ocen, tym większe ryzyko, że sprzedawca wystawił je sobie sam. W przypadku sklepów internetowych poszukajmy opinii np. na forach dyskusyjnych. Jeśli zaś chodzi o serwisy ogłoszeniowe, ze szczególną podejrzliwością podchodźmy do anonimowych anonsów.

Warto także poszukać opinii o kupowanym sprzęcie. Tu znów pomocne mogą okazać się branżowe fora dyskusyjne, choć nic nie zastąpi bezpośredniej rozmowy z użytkownikiem sprzętu, który nas interesuje. Zapytajmy go przede wszystkim, jak dobrze dany instrument się starzeje.

• Po trzecie, patrz, co kupujesz

Mówi się, że kupujemy głównie oczami. W przypadku sprzętu używanego jest to szczególnie wskazane! Przyjrzyjmy się uważnie wszystkim zdjęciom załączonym do ogłoszenia. Uwagę zwróćmy na otarcia, zarysowania czy pęknięcia. Oczywiście nawet spora rysa nie musi od razu dyskwalifikować towaru, jeśli jednak czujemy, że mamy do czynienia ze sprzętem poupadkowym, od razu przejdźmy do kolejnego ogłoszenia. Popatrzmy

także na stan przycisków i portów – to elementy, które szybko się zużywają, co może prowadzić do utraty wodo- i pyłoszczelności lub wpłynąć na działanie klawiszy. W tachimetrach czy niwelatorach pod lupę weźmy także stan obiektywu.

Popatrzmy także, czego na zdjęciach nie widać. Jeśli brakuje fotografii z określonej strony lub obraz ma marną jakość, poprośmy sprzedawcę o dodatkowe zdjęcia.

• Po czwarte, analizuj i dopytuj

Uważnie przeczytajmy treść ogłoszenia. Szczególną uwagę zwróćmy na następujące elementy:

• **Wiek instrumentu** – co oczywiste, im starszy, tym większe prawdopodobieństwo, że będzie się częściej psuć. Bardziej wiekowy instrument zwiększa także ryzyko problemów z serwisowaniem (producent może już nie zapewniać części zamiennych) czy z zasilaniem (z biegiem czasu spada pojemność akumulatorów).

• **Informacje o dotychczasowym użytkowaniu** – jak intensywnie był wykorzystywany, czy przechodził naprawy bądź przeglądy? Warto także wiedzieć, ile czasu nie mierzyl, bo długa przerwa w pracy może oznaczać niezdatne do użycia akumulatory.

• **Wyposażenie** – upewnijmy się, że wraz z instrumentem otrzymamy wszystkie niezbędne akcesoria, w szczególności: oprogramowanie, walizę transportową, instrukcję, kable, ładowarkę, akumulatory. Wraz z tachimetrem powinniśmy otrzymać statyw i tyczkę z pryzmatem, a z odbiornikiem GNSS – tyczkę z uchwytem na rejestrator, no i sam rejestrator. Jeśli przedmiotów tych nie ma na zdję-

ciach, poprośmy sprzedawcę o ich wykonanie. Ten punkt jest szczególnie istotny dla tych, którzy nie są specami w kompletowaniu sprzętu. W skrajnych przypadkach brak jakiegoś elementu uniemożliwia użytkowanie sprzętu, bo jego dokupienie jest już niewykonalne.

• **Numer seryjny** – sprawdźmy na jego podstawie, czy sprzęt nie jest kradziony. Jeśli nie podano numeru w ogłoszeniu, zażądajmy jego przesłania (najlepiej na zdjęciu). Nie bójmy się dopytywać sprzedawcy o szczegóły! Warto chociażby zaskoczyć go pytaniem, dlaczego w ogóle sprzedaje instrument, skoro wciąż działa.

• Po piąte, weź do ręki

Chiński serwis aukcyjny AliExpress sprawił, że wielu Polaków pokochało internetowe zakupy w ciemno, gdzie znalezienie w przesyłce tandetnej podróby jest wpisane w zabawę. Ale sprzęt geodezyjny jest na tyle drogi, że nie warto kupować kota w worku. Koniecznie zażądajmy więc możliwości samodzielnego przetestowania sprzętu.

Niezależnie od typu instrumentu sprawdźmy działanie wszystkich przycisków. Włączmy i wyłączmy instrument kilkakrotnie. Zwróćmy uwagę, czy software się nie zawiesza, szczególnie przy bardziej złożonych operacjach. Zweryfikujmy żywotność baterii.

Koniecznie sprawdźmy dokładność pomiaru – na ten temat można oczywiście napisać kilka artykułów, oddzielnych dla każdego typu instrumentu. Najłatwiej-

szym i najszybszym sposobem będzie porównanie kupowanego modelu ze sprawdzonym



i najlepiej dokładniejszym instrumentem. Ważne, by otrzymane wyniki zestawić z oficjalną specyfikacją producenta.

W przypadku tachimetrów szczególnie ważne przyjrzyjmy się optyce – czy obraz w lunecie jest czysty, a regulacja ostrości możliwa w pełnym zakresie? Czy krzyż nitek umożliwia łatwe celowanie? Czy leniwki i śruby spodarki chodzą płynnie? Czy pion optyczny bądź laserowy jest bez zarzutu? Sprawdźmy typowe błędy: kolimacji, inklinacji, indeksu. Pomierzmy odcinki o znanych nam długościach. Sprawdźmy, jak dalmierz radzi sobie na granicy maksymalnego zasięgu.

W przypadku odbiornika GNSS przetestujmy, jak działa w różnych warunkach (w gęstej zabudowie, lesie, na otwartym terenie) oraz z zastosowaniem różnych technik (RTK, RTN, statyka). Testowanie znakomicie usprawnią nam punkty osnowy, o ile jesteśmy pewni dokładności ich współrzędnych. Przyjrzyjmy się także wszelkim metodom wymiany danych – przez modem komórkowy, radiomodem, Bluetooth czy wi-fi.

Konieczne zweryfikujmy wszelkie zaawansowane funkcje pomiarowe. W tachimetrze mogą to być np. serwowmotory (w tym mechanizm wyszukiwania i śledzenia lustra), a w odbiorniku GNSS – choćby pochylomierz.

● Po szóste, zapytaj eksperta

Bez wątplenia dla wielu potencjalnych chętnych wszechstronne sprawdzenie używanego sprzętu może być wyzwaniem nie tylko czasowym, ale i technicznym. Na szczęście są tacy, którzy gotowi są nam pomóc. Jeśli nie czujemy się na siłach, by samodzielnie sprawdzić używany instrument, po prostu oddajmy go na przegląd do serwisu. – Mniej więcej raz na miesiąc mam prośbę o sprawdzenie używanego sprzętu. Czasem usługę zleca mi sprzedający, a sprawdzony sprzęt odbiera już ode mnie kupujący – wyjaśnia Jerzy Geras, właściciel serwisu instrumentów geodezyjnych na warszawskiej Woli. – Koszt przeglądu tachimetru to u mnie zwykle 300 zł, a nieco więcej w przypadku marki Trimble – mówi. Czy często zdarza mu się wykryć jakieś usterki? – Na ogół sprzęt jest bez zarzutu. Istotne wady zdarzają się rzadko. Jeśli już coś stwierdzę, to zwykle są błędy typowe dla tachimetru, np. kolimacji czy miejsca zera – dodaje.

Decydując się na zlecenie przeglądu, warto rozważyć skorzystanie z usług autoryzowanego dystrybutora danej marki. Taki krok zaleca Przemysław Wilbik z firmy TPI będącej dystrybutorem marek Topcon, Sokkia, NivelSystem i Survpoint. – Nasz serwis oferuje usługi kalibracji, przeglądu technicznego oraz diagnozy i wyceny dla

tych marek. Aby taka usługa była wykonana na wysokim poziomie, należy ją przeprowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną, a do tego potrzebne jest uzyskanie uprawnień producenta. Pracownicy serwisu TPI systematycznie uczestniczą w szkoleniach technicznych podnoszących kompetencje dotyczące obsługi nowych modeli urządzeń, czego potwierdzeniem są stosowne certyfikaty – podkreśla. Świadczenie podobnych usług deklarują także inni dystrybutorzy sprzętu pomiarowego, np. Geotronics Dystrybucja, Leica Geosystems czy NaviGate. Na stronie niektórych z nich znajdziemy cennik poszczególnych usług. Przykładowe ceny przeglądów w TPI to 750 zł netto dla tachimetru manualnego, 900 zł dla zmotoryzowanego oraz po 355 zł dla odbiornika GNSS i kontrolera.

Jeśli skorzystamy z oferty internetowej sklepu z używanym sprzętem, przegląd często otrzymujemy w cenie! Tak jest choćby w prowadzonym przez TPI sklepie Pomiar24. – Sprzęt przechodzi u nas gruntowny przegląd. W razie potrzeby wymieniane są zużyte lub niesprawne elementy. Jeśli to możliwe, wymieniane są też akumulatory. Zapewniamy ponadto świadectwo potwierdzające zgodność działania instrumentu Topcon z parametrami podanymi przez producenta. Kupujący otrzymuje do tego 6-miesięczną gwarancję oraz, w przypadku odbiornika GNSS, 3-miesięczny dostęp do poprawek TPI NETpro i nową tyczkę kompozytową – wylicza Dariusz Kula z TPI.

– Każdy instrument pomiarowy oferowany w naszym sklepie Profigeo przechodzi przegląd, w ramach którego wymieniamy wadliwe części i akcesoria. Sprzedawany sprzęt objęty jest ponadto 6-miesięczną gwarancją – zapewnia z kolei Wojciech Czechowski z firmy Geotronics Dystrybucja.

Sprzedawany przez krakowską firmę NaviGate używany sprzęt marki Trimble i Spectra Precision również przechodzi przegląd i konfigurację. Dodatkowo dystrybutor oferuje gwarancję – standardowo trwa ona 3 miesiące, a w przypadku instrumentu, który wciąż znajduje się w ofercie Trimble'a – nawet 12 miesięcy. Spółka deklaruje ponadto, że udostępni swój sprzęt do bezpłatnych testów.

Krajowy dystrybutor instrumentów Leica Geosystem również oferuje sprzedaż używanego sprzętu. Przed transakcją urządzenie przechodzi przegląd, jest ponadto objęte gwarancją rozruchową na okres od 3 do 6 miesięcy.

● Po siódme, bądź gotów na problemy

Skoro już jesteśmy przekonani co do słuszności zakupu, pora sfinalizować transakcję. Jeśli sprzedaż odbywa się

przez serwis ogłoszeniowy, rekomendujemy odbiór osobisty oraz unikanie płatności z góry czy wpłacania zaliczek. Niestety, szczególnie w serwisach ogólnych nie brak oszustów, którzy żerują na ludzkiej naiwności. Oczywiście przy odbiorze sprawdzimy kompletność zestawu oraz poszukajmy uszkodzeń niewymienionych wcześniej przez sprzedającego.

Jeśli jednak zdecydujemy się na wysyłkę, zgodnie z obowiązującymi przepisami mamy 14 dni na rezygnację z zakupu i odesłanie towaru (dotyczy to tylko konsumentów i prowadzących samodzielną działalność). Co ważne, nie musimy podawać powodu naszej decyzji!

Warto dodać, że coraz więcej portali ogłoszeniowych wprowadza przydatne zabezpieczenia przed nieuczciwymi sprzedawcami oraz... kupującymi. Przykładem jest usługa Płatności OLX. W jej przypadku przelew musi być wykonany przed wysyłką, ale pieniądze zatrzymuje administrator serwisu, który je odblokowuje, gdy nabywca potwierdzi zgodność produktu z ofertą. Ponadto usługa automatycznie zwraca opłatę, gdy sprzedający zwleka z wysyłką.

Oczywiście w przypadku ofert autoryzowanych dystrybutorów możemy pozwolić sobie na więcej zaufania. Perspektywa negatywnej oceny w internecie jest zazwyczaj wystarczająca, by sprzedawca dbał o naszą satysfakcję.

● Po ósme... a może jednak nowy?

Praktycznie jedyną korzyścią z kupowania używanego sprzętu jest niższa cena instrumentu. Tylko jakże istotna to korzyść! Dla wielu mniejszych firm geodezyjnych to jedyny sposób na zakup sprzętu z wyższej półki. Ale czy na pewno?

Po pierwsze, dystrybutorzy wspólnie z bankami oferują coraz więcej rozwiązań, które ułatwiają większe inwestycje. Może to być np. zakup na raty, kredyt czy leasing. Wśród rodzimych firm geodezyjnych wciąż bardzo popularne są także unijne dotacje. Ponadto w przypadku niektórych projektów wystarczającym rozwiązaniem może okazać się po prostu wypożyczenie instrumentu – oferta takich usług u autoryzowanych dystrybutorów jest całkiem bogata.

Po drugie, miejmy na uwadze, że nawet przy uczciwej ofercie używany sprzęt częściej się psuje, wymaga więc częstszych napraw i wymiany części. A to dodatkowe koszty, czasem niebagatelne, które mogą sprawić, że *summa summarum* bardziej opłaca się kupić sprzęt fabrycznie nowy. Podobnie jak w wielu innych dziedzinach życia wypada zatem zadać sobie pytanie: czy stać nas na oszczędzanie?

Jerzy Królikowski