



Szykując się na sekundę przestępną: **Część II** Jak sekunda przestępna wpłynie na pracę mojego urządzenia Leica Geosystems?

Przedstawiamy drugą z trzech części serii o sekundzie przestępnej (skokowej), której wprowadzenie zapowiedziano na 31 grudnia 2016 r. W pierwszej części omówiliśmy czym jest sekunda przestępna i jaki wpływ może mieć na urządzenia GNSS. W tej części postaramy się zawrzeć wszystkie informacje niezbędne do tego, aby zapewnić płynną pracę rozwiązań GPS/GNSS Leica Geosystems w czasie tego wydarzenia.

Przede wszystkim kluczowe znaczenie ma to, aby wszystkie Twoje urządzenia działały na najnowszych wersjach oprogramowania. Przygotowaliśmy odpowiednie instrukcje, opisujące w jaki sposób sprawdzić aktualnie używaną wersję oprogramowania – prosimy o kontakt z działem wsparcia technicznego w przypadku potrzeby pomocy w tym temacie.

Leica Geosystems Sp. z o.o.
ul. Przasnyska 6b,
01-756 Warszawa
tel. +48 22 350 59 00
www.leica-geosystems.pl

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

„Starannie przygotowaliśmy się na nadchodzącą zmianę sekundy przestępnej i jesteśmy przekonani, że wszystkie nasze rozwiązania GPS/GNSS będą pracować poprawnie w trakcie tego wydarzenia,” mówi Markus Roland – menadżer produktu sieci GNSS i stacji referencyjnych. „Wszystkie wprowadzone przez nas ostatnio wersje produktów były testowane pod względem poprawnego działania przed, w trakcie i po wprowadzeniu sekundy przestępnej, we wszystkich możliwych konfiguracjach systemów GNSS łącznie z GLONASS. Nasi lokalni przedstawiciele zostali natomiast wyposażeni w szczegółowe informacje dotyczące urządzeń już od lat działających na rynku.”

Oprogramowanie Leica Spider Suite

Leica GNSS Spider

Bardzo wskazane jest, aby zaktualizować oprogramowanie [Leica GNSS Spider](#) do wersji v6.2. Wersja ta zawiera kilka istotnych ulepszeń:



- jest bardziej odporna na niewłaściwe informacje o sekundzie przestępnej przychodzące od odbiorników ze stacji referencyjnych z potencjalnie błędnym oprogramowaniem
- naprawia błędne strumienie danych RTCM tak, że dane z takich stacji mogą być używane w rozwiązaniu sieciowym
- kontroluje przychodzące i używane przez system informacje dotyczące sekundy przestępnej
- wymusza określoną wartość sekundy przestępnej w sytuacji, gdyby automatyczna obsługa zawiodła

Jeśli używasz jakiegokolwiek starszej wersji GNSS Spider, mogą wystąpić pewne ograniczenia.

Najnowsza wersja GNSS Spider v6.2 ma kilka nowych, wbudowanych funkcji pozwalających na szybkie wyszukiwanie problemów i skuteczne ich rozwiązywanie. Informacje o wprowadzeniu wersji Leica GNSS Spider v6.2 detalicznie omawiają wszystkie te nowe funkcje.



Prosimy zatem uważnie przeczytać ten dokument i zwrócić szczególną uwagę na wszystkie sekcje dotyczące "Sekundy przestępnej". Dokument ten można znaleźć na portalu [myWorld](#).

Leica SpiderWeb

Należy odpowiednio przygotować serwis obliczeń współrzędnych. Ponieważ serwis ten używa do obliczeń współrzędnych **Leica Geo Office** (LGO), tak więc to program LGO musi uwzględniać prawidłowe wartości sekundy przestępnej obowiązujące od 01.01.2017r. Dotyczy to wszystkich wersji Leica SpiderWeb i wszystkich wersji LGO.



Aby zaktualizować informacje dotyczące wcześniejszych i aktualnych wartości sekundy przestępnej, należy zainstalować plik klucza rejestru (plik można pobrać [tutaj](#), zapisać na urządzeniu z zainstalowanym programem SpiderWeb, rozpakować i uruchomić, dwukrotnie klikając na plik *.reg). Dzięki temu w rejestrze zostaną zapisane informacje dotyczące sekundy przestępnej zarówno dla aktualnie zalogowanych użytkowników, jak i dla pozostałych lokalnych systemowych kont używających "SpiderWebLCGService". Restart serwisu nie jest wymagany. Po tych zmianach wszystkie pliki RINEX z odbiorników ruchomych zebrane przed i po zmianie sekundy przestępnej będą normalnie procedowane przez serwis obliczeniowy współrzędnych programu SpiderWeb.

Jeżeli w systemie Windows nie korzystasz ze "SpiderWebLCGService" na lokalnym koncie systemowym (tak jak to jest w standardzie), lecz na innym koncie (np. konto sieciowe), trzeba będzie dodać informacje do rejestru dla danego konta, z którego zdecydujesz się skorzystać.

Seria Leica GR/GM Series z oprogramowaniem RefWorx

Bardzo wskazane jest, aby zaktualizować oprogramowanie **odbiorników serii GR/GM** do wersji RefWorx v4.02. Wersja ta zawiera kilka istotnych optymalizacji, które polepszają zachowanie systemu w trakcie zmiany sekundy przestępnej. Szczegóły zostały opisane w informacji o wprowadzeniu wersji v4.02 RefWorx – również ten dokument można znaleźć na portalu [myWorld](#).

Zmiana sekundy przestępnej nie będzie miała wpływu na śledzenie sygnałów GPS i Galileo na odbiornikach Leica Geosystems serii GR/GM, z zainstalowaną zalecaną wersją oprogramowania. Śledzenie sygnału GLONASS zostanie przerwane, po czym po paru sekundach podjęte na nowo.

Seria Leica GRX1200 (System 1200)

Zmiana sekundy przestępnej nie będzie miała wpływu na śledzenie sygnałów GPS i Galileo na odbiornikach Leica Geosystems serii GRX1200, z zainstalowaną zalecaną wersją oprogramowania. Śledzenie sygnału GLONASS zostanie przerwane, po czym po paru sekundach podjęte na nowo.



Jeżeli urządzenie serii Leica GRX1200 było wyłączone w trakcie zmiany sekundy przestępnej, to po włączeniu i próbie użycia już po zmianie sekundy przestępnej, może mieć problem ze śledzeniem sygnałów GLONASS. Problem będzie trwał aż do momentu pobrania aktualnego almanachu - może to zająć kilka/kilkanaście minut. Inicjalizacja, czyli reset almanachu i maszyny liczącej może rozwiązać ten problem i przyspieszyć śledzenie satelit GLONASS.

Seria Leica GX1200 (System 1200)

Zmiana sekundy przestępnej nie będzie miała wpływu na śledzenie sygnałów GPS i Galileo na odbiornikach Leica Geosystems Systemu 1200 i GPS900, z zainstalowaną zalecaną wersją oprogramowania. Śledzenie sygnału GLONASS zostanie przerwane, po czym po paru sekundach podjęte na nowo.

Jeżeli urządzenie Leica System 1200 lub GPS900 będzie używane po zmianie sekundy przestępnej, nie powinno być problemów ze śledzeniem sygnałów satelitów GLONASS. Gdyby jednak problem ze śledzeniem satelitów GLONASS się pojawił, szybkim rozwiązaniem będzie reset almanachu. Procedura ta w urządzeniach tej serii wygląda następująco: 5 Konfig... > 2 Ustawienia instrumentu > 2 Ustawienia satelitów > SHIFT F4 INICJ.

Odbiorniki do monitoringu Leica GMX900

Zachowanie kompletnej instalacji monitoringu z użyciem odbiorników [Leica GMX900](#) jest w pierwszej mierze zależne od użytej wersji oprogramowania Leica GNSS Spider i jest opisane powyżej. Przy urządzeniach spełniających minimalne wymagania oprogramowania (6.404 dla GMX901 plus; 3.823/6.421 dla GMX902 GG; 6.421 dla GMX902

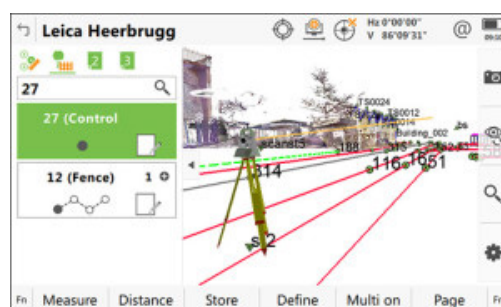


GNSS; 7.001 dla GMS910), można spodziewać się przerw w zapisie danych tylko podczas sekund związanych bezpośrednio ze zmianą sekundy przestępną.

Jeżeli urządzenie nie było używane w trakcie zmiany sekundy przestępną, to po włączeniu później, może mieć problem ze śledzeniem sygnałów GLONASS. Problem będzie trwał aż do momentu pobrania aktualnego almanachu - może to zająć kilka/kilkanaście minut.

Urządzenia GS Seria Leica Viva – SmartWorx i Captivate

Przy określonej wersji oprogramowania (6.402 dla GS08, GS12 i GS08plus; 1.13(46) dla GS05 i GS06; 2.127 dla GX1200; 3.823 dla ATX1200; 6.112 dla GPS900 i GS09), zmiana sekundy przestępną nie będzie miała wpływu na jakość śledzenia satelitów GPS, Galileo i BeiDou przez odbiorniki GS Leica Geosystems. Śledzenie sygnału GLONASS zostanie przerwane, po czym po paru sekundach podjęte na nowo.



Jeżeli odbiornik Leica GS będzie używany po zmianie sekundy przestępną, odbiornik nie będzie miał problemów ze śledzeniem sygnałów GLONASS. Gdyby jednak wystąpiły jakiegokolwiek problemy ze śledzeniem satelitów GLONASS, należy zrestartować odbiornik.

Leica Infinity i Leica Geo Office

Infinity automatycznie pobiera i przechowuje informacje na temat nowej sekundy przestępną, za każdym razem, gdy importowane są pliki mdb lub RINEX. Od użytkownika nie są wymagane żadne dodatkowe czynności.

Leica Geo Office automatycznie pobiera i przechowuje informacje na temat nowej sekundy przestępną, za każdym razem, gdy importowane są pliki mdb. Od użytkownika nie są wymagane żadne dodatkowe czynności o ile zaimportowany zostanie przynajmniej jeden zestaw danych mdb. Jeżeli



używane są wyłącznie dane w formacie RINEX, nowa sekunda przestępna nie będzie automatycznie brana pod uwagę. W takim przypadku konieczne jest zainstalowanie pliku klucza rejestru, aby informacja o nowej sekundzie przestępnej była dostępna dla LGO (plik można pobrać [tutaj](#), zapisać na urządzeniu z zainstalowanym LGO, rozpakować i uruchomić, dwukrotnie klikając na plik *.reg).

O ile surowe obserwacje zostały poprawnie zebrane, zapisane i wyeksportowane, to zmiana sekundy przestępnej nie powinna mieć wpływu na post processing danych.

Leica Zeno

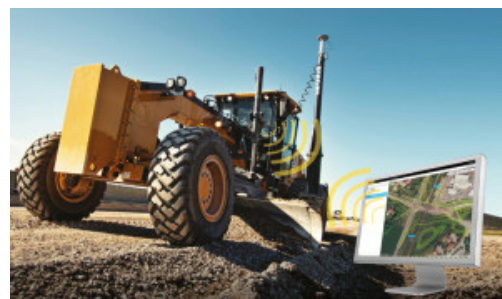
Przy określonej wersji oprogramowania (3.3 dla Zeno 5; 1.13(46) dla Zeno 10 i Zeno 15; 6.403 dla Zeno 20, CS25, CS35 plus, CS25 GNSS plus i GG02), zmiana sekundy przestępnej nie będzie miała wpływu na jakość śledzenia satelitów GPS i Galileo przez odbiorniki **Leica Zeno**. Śledzenie sygnału GLONASS zostanie przerwane, po czym po paru sekundach podjęte na nowo.



Jeżeli Leica Zeno będzie używane po zmianie sekundy przestępnej, może mieć problem ze śledzeniem sygnałów GLONASS. Problem będzie trwał aż do momentu pobrania aktualnego almanachu - może to zająć kilka/kilkanaście minut. Restart urządzenia może przyspieszyć rozwiązanie problemu ze śledzeniem satelitów GLONASS.

Leica iCON

Przy określonej wersji oprogramowania (3.0.4 dla iCON gps 60 i iCON gps 80), zmiana sekundy przestępnej nie będzie miała wpływu na jakość śledzenia satelitów GPS, Galileo i BeiDou przez odbiorniki Leica iCON. Śledzenie sygnału GLONASS zostanie przerwane, po czym po paru sekundach podjęte na nowo. Jeżeli Leica iCON będzie używane po zmianie sekundy



przestępnej, odbiornik może mieć problem ze śledzeniem sygnałów GLONASS. Problem będzie trwał aż do momentu pobrania aktualnego almanachu - może to zająć kilka/kilkanaście minut. Zresetowanie almanachu może przyspieszyć rozwiązanie problemu ze śledzeniem satelitów GLONASS. Procedura ta w urządzeniach tej serii wygląda następująco: Ustawienia > Konfiguracja systemu > Opcje resetu > Reset almanachu.

Leica Redline

Przy określonej wersji oprogramowania (6.80 dla Redline PowerBox; 3.823 dla Redline PowerAntenna), zmiana sekundy przestępnej nie będzie miała wpływu na jakość śledzenia satelitów GPS, Galileo i BeiDou przez odbiorniki Leica Redline. Śledzenie sygnału GLONASS zostanie przerwane, po czym po paru sekundach podjęte na nowo. Jeżeli Leica Redline będzie używane po zmianie sekundy przestępnej, odbiornik może mieć problem ze śledzeniem sygnałów GLONASS. Problem będzie trwał aż do momentu pobrania aktualnego almanachu - może to zająć kilka/kilkanaście minut.

Zresetowanie almanachu może przyspieszyć rozwiązanie problemu ze śledzeniem satelitów GLONASS.

W razie problemów ze śledzeniem satelitów, należy przeprowadzić inicjalizację almanachu. Odbiornik będzie śledził tylko satelity GPS do czasu pobrania aktualnego almanachu.

Już wkrótce przedstawimy kolejną część informacji o sekundzie przestępnej. Zapraszamy!