

# Nové Leica GNSS technologie RTKplus, SmartLink, Infinity



GEFOS a. s.

Daniel Šantora, Alžběta Prokopová

Brno 2.2. 2017

# Výzvy v GNSS

- **Nové signály**
- **Zvyšující se počet družic**
- **Multipath**
- **Velký zákryt oblohy**

# Stav družicových systémů



GPS – 31 satelitů (z toho 12 má signál L5)



GLONASS – 24 satelitů

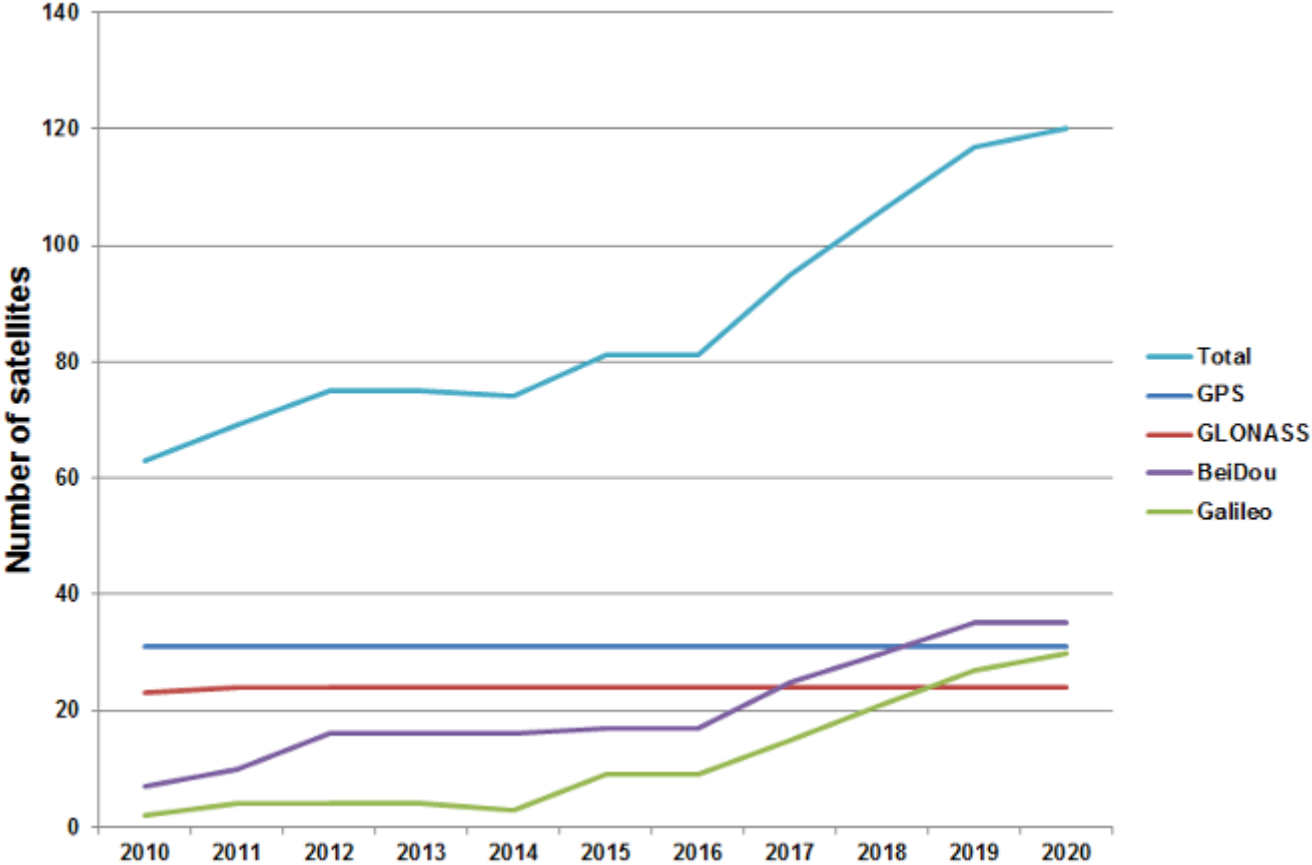


Galileo – 11 satelitů + 4 v testovacím režimu



Beidou – 20 satelitů

# Stav družicových systémů





# Leica GNSS - Řešení

Spolehlivé řešení, které myslí na budoucnost



# Leica GNSS-Řešení

## 555 GNSS Kanálů

- Modulárně vyměnitelná měřická jednotka (ME7)
- Přijímače Leica Viva **GS10**, **GS15**, **GS25** jsou rozšiřitelné



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica GNSS-Řešení

## Nový přijímač GS16

- Maximální výkon v lehkém kompaktním designu



# Aktuální přehled GNSS přijímačů

**SmartCheck  
SmartTrack**

**GS08plus**

**GS14**  
(Basic, Performance, Professional)



Older measurement engine generation (ME6)

- 120 channels
- Dual frequency

**Self-learning GNSS  
RTKplus  
SmartCheck**

**GS10**  
(Basic, Performance, Unlimited)

**GS15**  
(Basic, Performance, Unlimited)

**GS16**  
(Basic, Performance, Unlimited)

**GS25**  
(Basic, Performance, Unlimited)



Latest measurement engine generation (ME7)

- 555 channels
- Multi-constellation
- Multi-frequency

**SmartLink capable  
SmartLink Fill capable**

- when it has to be **right**





# Leica GNSS

## GNSS s umělou inteligencí



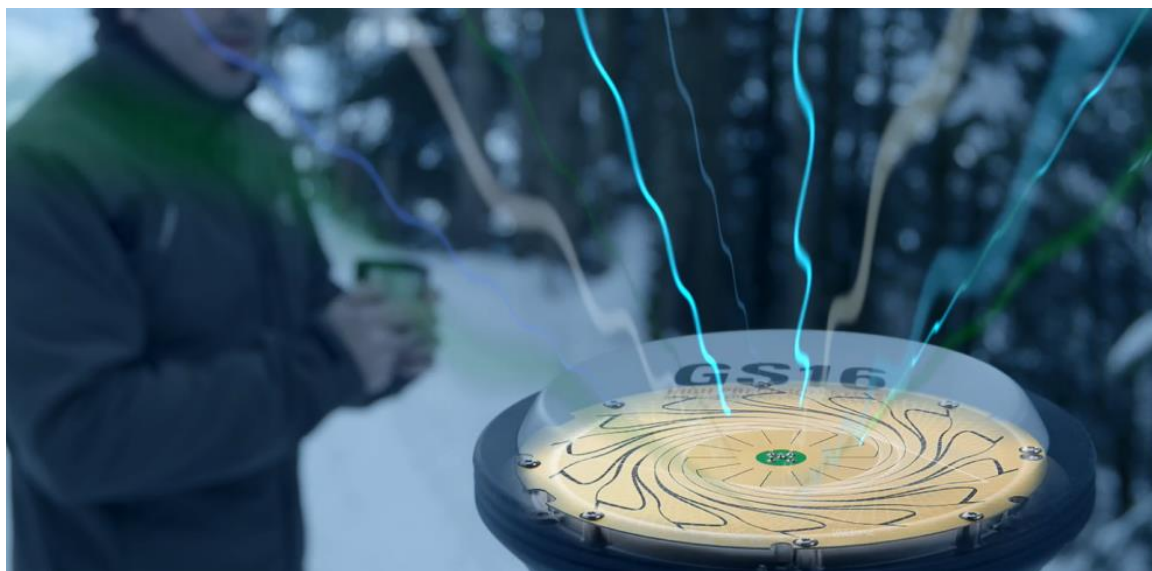
Obsahuje **RTKplus**

Obsahuje **SmartLink**

# Leica GNSS

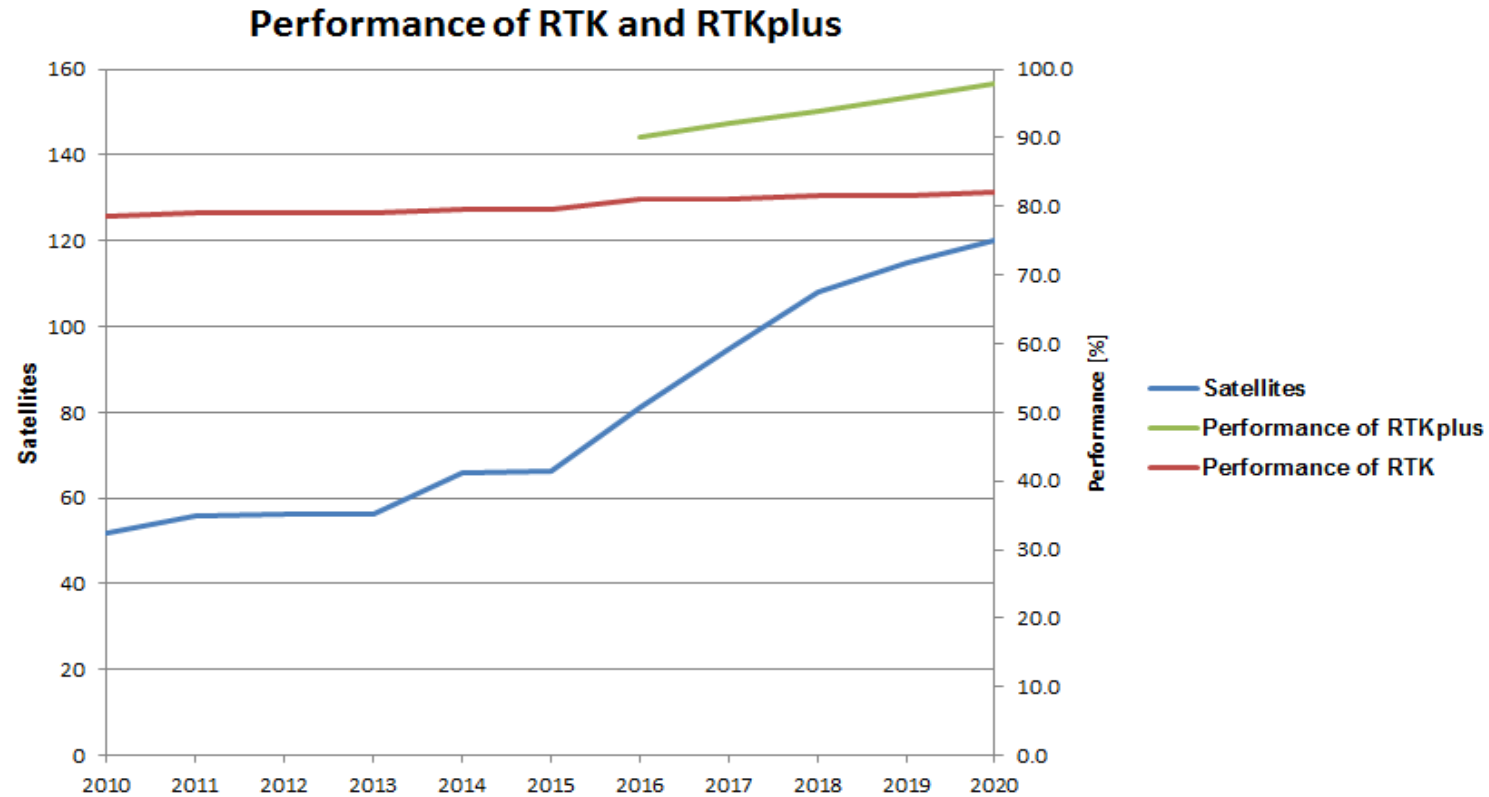
## RTKplus – umělá inteligence v GNSS

- GNSS anténa umožňuje příjem více satelitů a různých signálů.
- RTKplus vybírá nejlepší signály → v každém okamžiku se pro výpočet přesné polohy používají nejsilnější signály.



# Leica GNSS

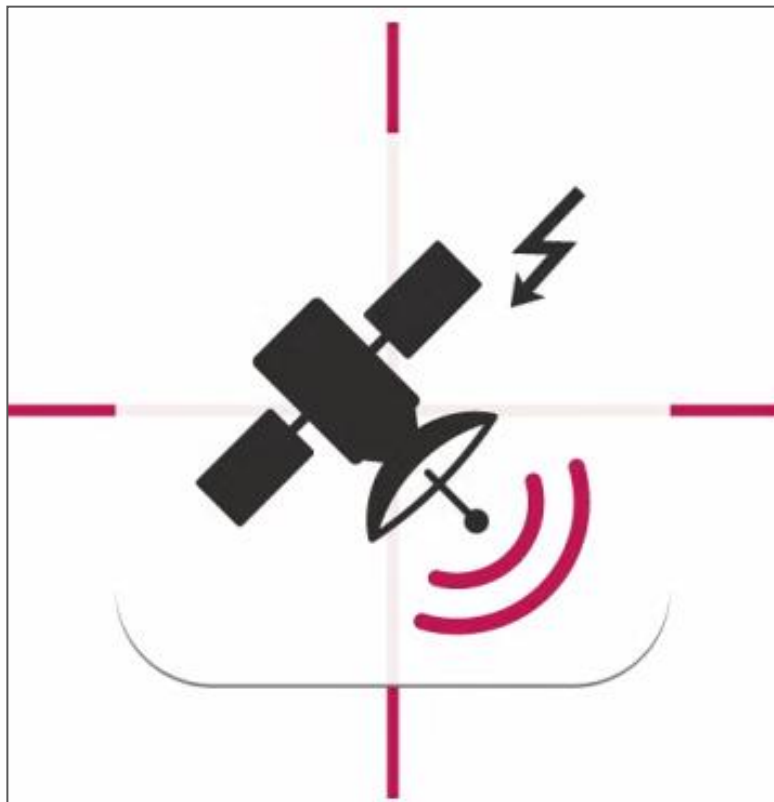
## RTKplus – umělá inteligence v GNSS



- when it has to be **right**

# SmartLink a SmartLink Fill

## 3 cm přesnost bez korekcí!



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# SmartLink

## 3 cm přesnost bez korekcí

- **SmartLink (bez „Fill“)**  
Celosvětová služba, umožňující měření úplně bez korekcí
- **SmartLink Fill**  
Přemostění výpadků datových proudů s korekcemi. Nutný RTK fix na začátku, pak je možné přemostění na 10 minut.
- 3 cm polohová a 6 cm výšková přesnost





# GNSS přijímače

## 3 cm přesnost bez korekcí

- **SmartLink (bez „Fill“)**
  - PPP služba – Precise Point Positioning
  - Příjem korekcí přes GNSS anténu bez použití modemu
  - Obsahuje také funkci přemostění ze SmartLink Fill



# Leica GNSS řešení

## SmartLink – 3 cm přesnost bez RTK dat



- **SmartLink (bez „Fill“)**
  - Celosvětově bez RTK dat
  - Po 30-40 minutové 1.inicializaci
  - 5 cm 3D přesnost

# Leica GNSS řešení

## SmartLink – – 3 cm přesnost bez RTK dat



- SmartLink (**bez „Fill“**)
  - Zapnutí přijímače
  - Konvergence po 30-40 minutách
  - LED pozice svítí zeleně = 5cm 3D přesnost

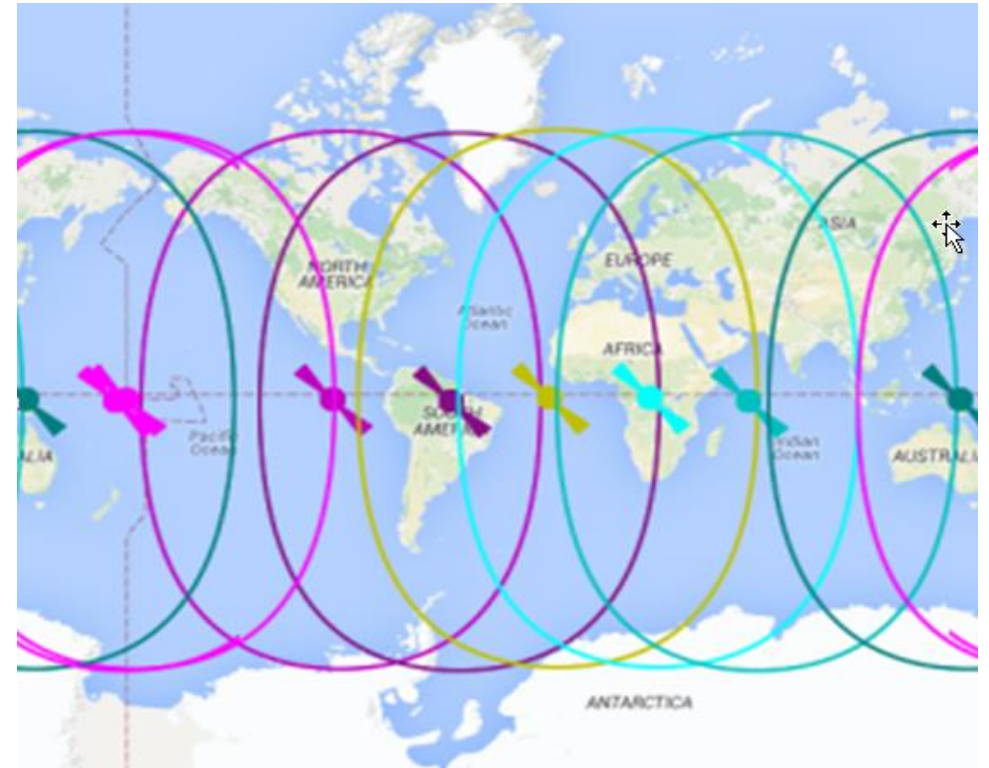
- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica GNSS řešení

## Jak funguje PPP služba SmartLink?

- Cca 80 stanic na zemi
- Centrální výpočet PPP korekcí
- Natažení do 7 geostacionárních komunikačních družic



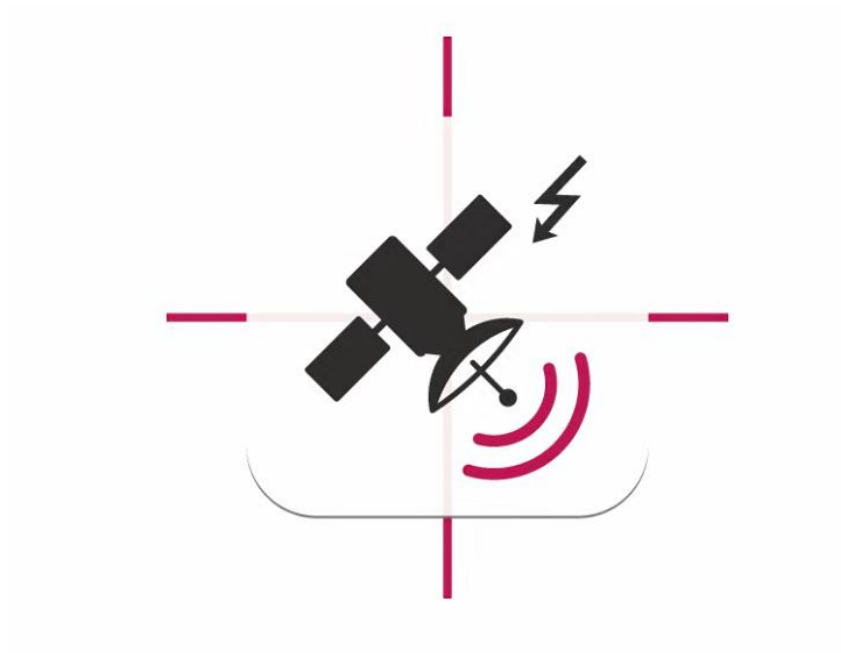
- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica GNSS řešení

## Přesné měření – úplně bez RTK korekcí

- Leica SmartLink 30-denní testovací licence za 100 €





# Zveme vás na Leica Tour 2017

