

Prednosti

- Metodologija za ocenjevanje tveganja za GNSS, ki vključuje tveganja z majhno verjetnostjo in velikim učinkom;
- Odkrivanje, identifikacija, lokalizacija in analiza vpliva naprednih in nastajajočih radiofrekvenčnih motenj, fizičnih in kibernetičnih napadov;
- Zaščitne in olajševalne rešitve, vključno z rekonfiguracijskimi priporočili za radiofrekvenčne motnje, fizične in kibernetične napade;
- Izboljšana varnost informacij in prenosa podatkov;
- Zagotavljanje povečane inteligence GNSS arhitekture, kar zmanjšuje potrebo po prihodnji sistemski redundanci.

Partnerji



Kontakt

Nicolas Ribière-Tharaud

Atomic Energy and Alternative Energies Commission
(Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives)

Tel: +33 5 65 10 54 32

nicolas.riberie-tharaud@cea.fr

Stephen Crabbe

Crabbe Consulting Ltd

Tel: +49 361 644 8842

stephen.crabbe@crabbe-consulting.com

www.progress-satellite.eu



PROGRESS projekt je financiran v okviru 7. Okvirnega programa Evropske Komisije (7OP / 2007-2013) skladno s sporazumom o dodelitvi sredstev št 607679.

Projekt se je začel 1. maja 2014 in naj bi bil končan do 31. oktober 2017.

r3.0 (2017)

PROGRESS

Zaščita in Odpornost Zemeljske
Infrastrukture Evropskih
Vesoljskih Sistemov

www.progress-satellite.eu



Motivacija

Uporaba produktov Globalnih navigacijskih satelitskih sistemov (GNSS), ki omogočajo pozicioniranje, navigacijo in sinhronizacijo (Positioning, Navigation and Timing) narašča v skoraj vseh pomembnih sektorjih in ta trend se bo nadaljeval.

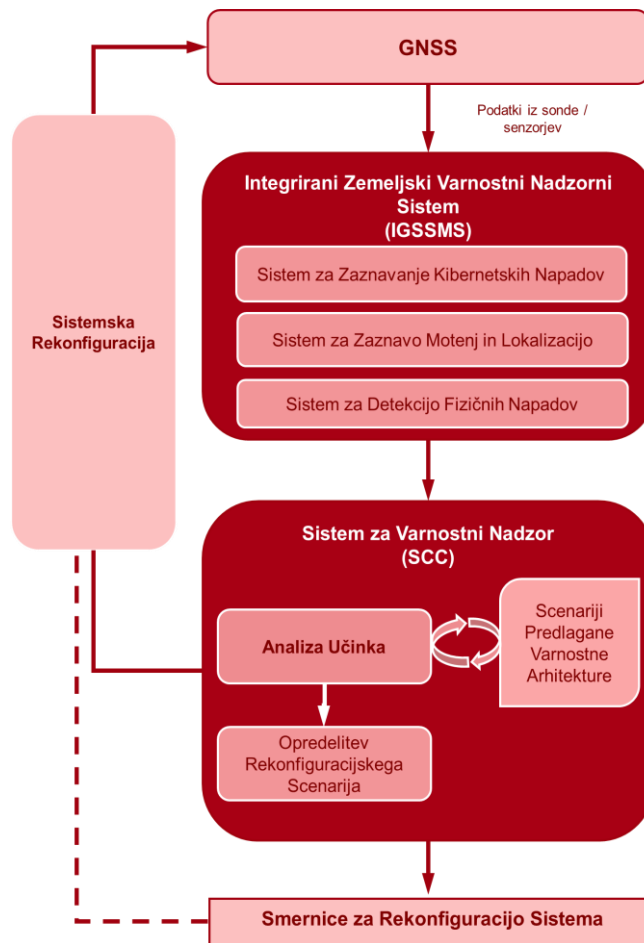
Za delovanje teh produktov so značilni: natančnost, razpoložljivost, stalnost in integriteta kot tudi zaupnost podatkov, tako v gibanju kot v mirovanju.

PROGRESS se osredotoča na odkrivanje in ublažitev vdorov v GNSS s strani visoko izobraženih napadalcev, katerih število se bo v bližnji prihodnosti povečalo. Končni cilj je povečati pripravljenost GNSS struktur v smeri nemotenega delovanja storitev. Potencialni učinek napadov se bo zmanjšal z uporabo zaščitnih rešitev, napadi bodo hitro zaznani, analiziran bo njihov vpliv, in prizadeti elementi GNSS se bodo preuredili po potrebi.

Razvojni Cilji

- Orodje za oceno celostnih tveganj;
- Integrirani zemeljski varnostni nadzorni sistem (IGSSMS) za zaznavo radiofrekvenčnih motenj, fizičnih in kibernetičnih napadov;
- Zaščita pred grožnjami in rešitve za ublažitev napadov;
- Nadzorni varnostni center (SCC) s sposobnostjo analize učinkov groženj in s postopki za blažitev posledic, vključno s sistemsko rekonfiguracijo;
- Prototipna integracija IGSSMS in SC v Varnostno rešitev za upravljanje (SMS);
- Okrepljene telemetrične, sledilne in nadzorne povezave;
- Testiranje in ovrednotenje prototipa;
- Krepitev zavedanja o družbenem vplivu GNSS.

PROGRESS Prototip za Varnostni Management



Ključna Orodja

▪ Metodologija za Ocenjevanje Tveganja

Celostna metodologija, ki omogoča oceno scenarijev nevarnosti za GNSS, vključno z možnim vplivom na družbo.

▪ Rešitev za Varnostni Management (SMS)

Centralizirana rešitev, ki lahko samodejno zazna napade, analizira njihov vpliv in predlaga ukrepe za ublažitev, vključno z rekonfiguracijo sistema za zagotovitev splošne kakovosti GNSS storitev. SMS bo sestavljen iz:

➤ Integriranega zemeljskega varnostnega nadzornega sistema (IGSSMS) z vgrajenimi

detektorji za zaznavo kibernetičnih napadov (npr Denial of Service (DoS) napadi), radiofrekvenčnih motenj in fizičnih napadov (npr eksploziv in mikrovalovi visoke moči).

➤ **Nadzorni varnostni center (SCC)** bo analiziral vpliv dogodkov, o katerih bo IGSSMS poročal, in sprožil postopke za zaščito in / ali ublažitev, vključno s priporočili za sistemsko rekonfiguracijo.

Naše poslanstvo:

“Izboljšana varnost za državljane in povečana konkurenčnost evropske vesoljske industrije”