

**VR 04–25: Výzkum, tvorba studie, identifikace pilotních projektů,
zpracování trendů a trhu v oblasti družicové navigace**

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Zadání:

Předmětem zakázky je tvorba studie v oblasti družicové navigace. Předmět zakázky je blíže popsán níže v této Technické specifikaci.

Podrobný obsah studie:

1) Studie stávajícího využití a potenciálu využití družicové navigace v ČR.

Obsahem studie bude přehled využití GNSS (zejména Galileo a EGNOS) v ČR s následujícím zaměřením:

Aplikace

Tato část studie poskytne souhrn veřejných subjektů, které GNSS využívají v rámci svých potřeb či veřejných služeb. Studie bude zahrnovat přehled odvětví, vč. use cases ve veřejném sektoru s vyhodnocením přínosů využití GNSS a to vč. finančního vyčíslení. Studie také vyhodnotí potenciál dalšího využití GNSS, a to jak stávajících systémů a služeb (vč. multikonstelace a GBAS), tak i nově připravovaných služeb Galileo a EGNOS. Přehled odvětví, hlavních uživatelských skupin a také konkrétních use cases GNSS v soukromém sektoru.

Tento výstup poskytne přehled současného stavu využívání GNSS, přínosů pro ekonomiku a perspektivních oblastí pro další rozvoj.

Technologie

Tato část studie poskytne přehled firem a technologií (vč. přijímačů, software na zpracování dat atp.), které vyrábějí firmy v ČR. Firmy budou přehledně rozděleny do skupiny dle typu produktu. Vytvoření přehledu upstream kapacit v GNSS v ČR a identifikace perspektivních směrů v rozvoji GNSS technologií (a tvůrců aplikací či poskytovatelů služeb) v ČR. Výstup bude mít přehledné textové, tabelární i grafické shrnutí. Tabulky i grafické výstupy budou doplněny textovým komentářem vysvětlujícím povahu obsažené informace.

Výstup bude obsahovat souhrn doporučení pro rozvoj využití družicové navigace v ČR ve státním i soukromém sektoru na základě výzkumných aktivit realizovaných v rámci tohoto projektu.

2) Zpracování přehledu trendů a trhu v družicové telekomunikaci s přihlédnutím k možnostem zapojení českých subjektů

Výzkumná studie:

- Technologie používané na družicových telekomunikačních systémech (upstream) – telekomunikační technika (payload), konstrukce, materiály, pohony, software apod.
- Technologie v pozemním družicovém komunikačním segmentu (midstream) – např. pozemní přijímací stanice a technologie s nimi spojené.

VR 04–25: Výzkum, tvorba studie, identifikace pilotních projektů, zpracování trendů a trhu v oblasti družicové navigace

- Technologie spojené s uživatelskými terminály a navázanými uživatelskými aplikacemi (downstream) pro různé aplikační segmenty SatCom (např. doprava nebo jiná odvětví).

Výzkumná studie bude obsahovat přehled trhu z hlediska upstream a případně i downstream technologií a odhady rozvoje jeho nejperspektivnějších linií vč. vyhodnocení, jak se do těchto (zejména technologických a aplikačních) trendů může zapojit český průmysl se svými stávajícími kapacitami.

Harmonogram:

Kapitola	Termín
Výzkumná studie stávajícího využití a potenciálu využití družicové navigace v ČR Aplikace Souhrn veřejných subjektů, které GNSS využívají - use case Potenciál využití GNSS - Galileo, Egnos Technologie Přehled firem a technologií Vytvoření přehledu upstream kapacit v GNSS v ČR Souhrn doporučení pro rozvoj využití družicové navigace v ČR	09/ 2025
Zpracování přehledu trendů a trhu v družicové telekomunikaci	09/ 2025
Výzkumná studie - přehled trhu, odhad vývoje, potenciál českého průmyslu	

Termín dodání:

Dodavatel navrhne ve své nabídce harmonogram prací tak, aby finální odsouhlasené dílo bylo předáno nejpozději do 30. 09. 2025.

Požadavky na způsob zpracování studie

- Studie bude zpracována v českém jazyce ve formátu PDF / DOC.
- Výstupy budou předány v elektronické podobě.
- Dílo bude předáno včetně převodu všech autorských práv.

Požadavky na zpracovatele:

- Zpracovatel studie musí splňovat následující požadavky:
 - Předložení minimálně 3 významných služeb poskytnutých za posledních 5 let před zahájením veřejné zakázky
 - Za významnou službu zadavatel považuje zpracování obdobné analýzy (zakázky či projektu) řešící témata mapování prostředí vědy, technologií a inovací, analýzy technologických trendů a technologické specializace, přičemž cena významné služby dosáhla u každé z nich minimálně 500 000,- Kč bez DPH.
 - Zadavatel požaduje, aby seznam významných služeb obsahoval
 - Název,
 - Předmět plnění,
 - Cenu

VR 04–25: Výzkum, tvorba studie, identifikace pilotních projektů, zpracování trendů a trhu v oblasti družicové navigace

- Dobu plnění,
- Identifikační údaje zadavatele
- Kontakt na odpovědnou osobu zadavatele, u kterého je možné si kvalifikaci ověřit
- Zadavatel požaduje prokázání minimálně 3 členného realizačního týmu, kdy je považováno obsáhnutí následujících kvalifikací (1 osoba může splnit více kvalifikací)
 - Alespoň 1 člen řešitelského týmu s VŠ vzděláním v oblasti informatiky a kybernetiky a minimálně 3 roky praxe v oboru.
 - Alespoň 1 člen řešitelského týmu s VŠ vzděláním v oblasti fyzikálních věd a minimálně 3 roky praxe v oboru.
 - Alespoň 1 člen řešitelského týmu s VŠ vzděláním v oblasti ekonomie a minimálně 3 roky praxe v oboru.
- Zadavatel dále požaduje, aby realizační tým jako celek prokázal:
 - Znalost a zkušenosti z oblasti technologií a systémů družicové navigace a telekomunikace (upstream, midstream, downstream).
 - Zkušenosti s uživatelským průzkumem (v oblasti pokročilých technologií a aplikací).
 - Zkušenosti s komunikací se státní správou.
 - Dobrou znalost českého kosmického průmyslu.

Kritéria hodnocení nabídek

Nabídky budou hodnoceny na základě následujících kritérií:

- Kvalita a odborná úroveň nabízeného řešení (30 %)
- Zkušenosti a kvalifikace realizačního týmu (40 %)
- Cena (30 %)

Další podmínky plnění

- Zpracovatel se zavazuje k mlčenlivosti o všech získaných informacích.
- Zpracovatel musí umožnit kontrolu průběhu plnění ze strany zadavatele.
- Závěrečná studie bude schválena zadavatelem před finálním předáním.

Kontaktní osoba

Pro případné dotazy a doplnění informací kontaktujte:

Ing. Martin Bambušek
Centrum dopravního výzkumu v.v.i.
Martin.bambusek@cdv.cz
778 404 901