

Päivitetty 15.05.2009

Viestiohje:

Paikkatiedon ja koordinaattien välittäminen

Paikkatiedon - koordinaattien - käsittely viestiliikenteessä edellyttää poikkeuksellista tarkkuutta. Vähäisiltä vaikuttavat virheet koordinaattien numeroissa tai mitättömiltä tuntuvat sekaannukset kulloinkin käytettävissä mittayksiköissä voivat kertautua jopa tuhansien metrien virheinä. Ne saattavat uhata inhimillisiä arvoja tai vaarantaa GPS:n käyttäjän työturvallisuuden.

Viestiohje on yksityiskohtainen, koska varsin harvalla GPS:n (POKE:n) käyttäjistä on kattava navigointikoulutus eivätkä tiedot koordinaattien eri esitysmuodoista ole aina kovin syvällisiä. Tavoitteena on väärinkäsitysten karsiminen ja mahdollisimman suuri toimintavarmuus.

Lähtetäjä

1. Antaa viestin **rauhallisesti**, jotta vastaanottaja ehtii kirjoittaa lukeman muistiin.
2. Antaa **vielä rauhallisemmin**, jos vastaanottajan on syötettävä koordinaatit suoraan GPS-paikantimeensa.
3. Pyytää **AINA** vastaanottajalta **toiston** varmistaakseen viestin virheettömän perillemenon.
4. Kuittaa oikein toistetun viestin.

Vastaanottaja

1. Kirjoittaa saamansa koordinaatit muistiin.
2. Toistaa **AINA** koordinaatit täsmälleen saamassaan muodossa.

Viestiliikenteen aloitus

ILMOITETAAN KÄYTETTÄVÄ KOORDINAATTIEN MUOTO.

1. Maastossa

Vaihtoehto 1: Yhtenäiskoordinaatisto (YKJ/KKJ27)

- Käytettäessä vanhoja **käytöstä poistuvia** maastokarttoja.
ESIM:
- ANNAN PAIKAN YHTENÄISKOORDINAATISTON
METRISSESSÄ MUODOSSA.....

Vaihtoehto 2: Kansainvälinen UTM-koordinaatisto

- Käytettäessä uusia UTM-järjestelmän mukaisia uusia maastokarttoja.
(KÄYTTÖÖN OTTO TULLAAN KÄSKEMÄÄN ERIKSEEN.)
ESIM:
- ANNAN KOHTEEN UTM-KOORDINAATTEINA.....

2. ILMA-ALUKSILLE TAI VESILLÄ

Asteet, minuutit ja minuutin desimaalit

- Toimittaessa **pelastushelikopterin** (MediHelit, Sepe, Ilmari jne.) kanssa.
- Annettaessa paikkatieto muulle ilma-alukselle tai saataessa se muulta ilma-alukselta (**Rajavartiosto, SAR-lennot** tms.).
- Toimittaessa meri- tai sisävesialueella, missä käytetään merikarttoja

HUOMIO 1:

Karttajärjestelmänä: WGS84

Käytettäessä nk. **sinisiä, WGS84-merikarttoja, ilmoitetaan koordinaattien yhteydessä myös paikanninlaitteessa käytettävä karttajärjestelmä (map datum), joka on kansainvälinen WGS 84.**

ESIM:

- ANNAN KOHTEEN ASTEINA JA MINUUTTEINA
WGS84-JÄRJESTELMÄSSÄ

HUOMIO 2:

Karttajärjestelmänä: KKJ

- Vanhojen nk. **vihreiden** merikarttojen karttajärjestelmä on Kansallinen Kartastokoordinaattijärjestelmä, KKJ. Poikkeuksellisen käytön vuoksi se, KKJ, on myös AINA ilmoitettava.

ESIM:

- ANNAN KOHTEEN ASTEINA JA MINUUTTEINA
KKJ-JÄRJESTELMÄSSÄ

Sijainti ilmoitetaan

Näyttöruudun esittämässä järjestyksessä:

Yhtenäiskoordinaatisto JA UTM:

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. Itä-koordinaatti | (I/E: 33 32 656) |
| 2. Pohjois-koordinaatti | (P/N: 68 20 378) |

Maantieteelliset koordinaatit:

- | | |
|--|-------------|
| 1. Maantieteellinen leveys = Latitudi | (N 61°...) |
| 2. Maantieteellinen pituus = Longitudi | (E 026°...) |

HUOMIO:

Koordinaattien lisäksi viestiin pyrittävä liittämään myös maastokuvaus (ESIM: järven eteläosa, polkujen risteys, hakkuuaukion länsireuna tms.)

Koordinaatit luetaan

Annetaan kaikki ruudulla näkyvät tiedot:

1. KIRJAIN TUNNUKSET LUETAAN

Eri esitysmuodot erotetaan viestiliikenteessä kirjaintunnuksilla, vaikka laitteen näytöllä tunnuksia ei olisikaan.

A. Yhtenäiskoordinaatisto:

- Itäkoordinaatti = IIVARI
- Pohjoiskoordinaatti = PAAVO

B. UTM-koordinaatit:

- Itäkoordinaatti (East) = EEMELI (kv-käytännön mukaan)
- Pohjoiskoordinaatti (North) = NILO (kv-käytännön mukaan)
- Vyöhyke (V/W) = VIHTORI/WISKI

C. Maantieteelliset koordinaatit:

- Latitudissa: N (North) = NILO
- Longitudissa: E (East) = EEMELI

2. LUKEMAT ANNETAAN**A. Yhtenäiskoordinaatiston ja UTM:n koordinaattilukema jaetaan alusta lukien kahden numeron pareiksi:**

ESIM: I 33 32 566 = IIVARI, KOLME - KOLME, KOLME - KAKSI, VIISI - KUUSI - KUUSI.

B. Maantieteelliset koordinaatit annetaan numero kerrallaan:

ESIM 1: E 023° = EEMELI, NOLLA - KAKSI - KOLME.....
 ESIM 2: 51' = VIISI - YKSI.....

3. MITTAYKSIKKÖJEN TUNNUKSET**Kaikki näytöllä näkyvät yksiköt luetaan.****A. Aste:**

ESIM: N 61° = NILO, KUUSI - YKSI - ASTETTA

B. Minuutti:

ESIM: 27.222' = KAKSI - SEITSEMÄN - PISTE - KAKSI - KAKSI - KAKSI, MINUUTTIA

C. Sekunti:

ESIM: 13,3'' = YKSI - KOLME - PISTE - KOLME - SEKUNTIA

D. Piste lukeman keskellä:

ESIM: 13,3'' = YKSI - KOLME - PISTE - KOLME - SEKUNTIA

4. SUUNTA JA ETÄISYYS**A. Suunnat ilmoitetaan asteina:**

ESIM:
 Suuntima/BRG 082° = KOHDE SUUNNASSA, NOLLA - KAHDEKSAN - KAKSI, ASTETTA

TAI

ESIM. Suunta/HDG 129° = ETENEMME SUUNTAAN, YKSI - KAKSI - YHDEKSÄN, ASTETTA

B. Etäisyys ilmoitetaan metreinä:

ESIM 1:

Etäisyys/DST 4.35 KM = ETÄISYYS, NELJÄ - TUHATTA, KOLME - SATAA, VIISI - KYMMENTÄ, METRIÄ.

ESIM 2:

Etäisyys/DST 0.35 KM = ETÄISYYS, KOLME - SATAA, VIISIKYMMENTÄ, METRIÄ

ESIMERKIT

1. YHTENÄISKOORDINAATISTO

- Kenttä 1:** - Kuusi-yksi-kaksi.....
- Annan kohteen sijainnin Yhtenäiskoordinaatiston metreinä...
- Ilmoita, kun olet valmis.....

- 612:** - Kuusi-yksi-kaksi valmis.....

- Kenttä 1:** - Kohde on paikassa
- IIVARI, KOLME-KOLME, KOLME - KAKSI,
VIISI- KUUSI - KUUSI. (I 3332566)
- PAAVO, KUUSI - KAHDEKSAN, KAKSI - NOLLA,
KAKSI- KAKSI - NELJÄ. (P 6820224)
- Toista koordinaatit

- 612:** - Kuusi-yksi-kaksi....toistaa koordinaatit....
- IIVARI, KOLME - KOLME, KOLME.....
PAAVO, KUUSI - KAHDEKSAN, KAKS

- Kenttä 1:** - Kuitti koordinaateista.....

- 612:** - Matkalla

2. UTM-koordinaatit

- HAKA:** - Kuusi - kaksi - nolla.....Saat UTM-koordinaatit.
Ilmoita, kun olet valmis....

- 620:** - Kuusi - kaksi - nolla... Valmis

- HAKA:** - Siirry paikkaan: KAISTA - KOLME - NELJÄ, (34 V 0652259)
VYÖHYKE - VIHTORI,
EEMELI, NOLLA -KUUSI, VIISI - KAKSI,
KAKSI - VIISI - YHDEKSÄN.
- NILO, KUUSI - KAHDEKSAN, (6816660)
YKSI - KUUSI,
KUUSI- KUUSI - NOLLA.
- Toista....

- 620:** - Kuusi kaksi nolla toistaa.....

- HAKA:** - Haka kuittaa

- 620:** - Matkalla.....

3. Asteet, minuutit (ilma-alukselle)

- MediHeli 2:** -Kamerassa tunnistamaton lämmön lähde....
 Voitko käydä tunnistamassa.....Lähellä ei ole laskupaikkaa.....
 -Annan ASTEINA ja MINUUTTEINA....WGS84-järjestelmässä
 -Kerro, kun olet valmis.....
- 625:** - ... Anna hitaasti...Panen lukeman suoraan paikantimeen
 -ASTEET, MINUUTIT....WGS84-JÄRJESTELMÄSSÄ.
 -Anna ensin NIILO...Valmis....
- MediHeli 2:** -NIILO, KUUSI – KAHDEKSAN, ASTETTA,
 NOLLA – NELJÄ, PISTE, YKSI -VIISI
 YHDEKSÄN – MINUUTTIA. (N 68° 04.159´)
- 625:** -625 toistaa.... NIILO – KUUSI - KAHDEKSAN...
 -ja on valmiina ottamaan vastaan Eemelin....
- MediHeli 2:** -Kuitti NIILOSTA.. Tässä EEMELI...
 -EEMELI, NOLLA – KAKSI – NELJÄ, ASTETTA,
 NOLLA – SEITSEMÄN, PISTE, YKSI – NOLLA -
 YKSI, MINUUTIA. (E 024° 07.101´)
- 625:** -6 - 2 - 5 toistaa....EEMELI – NOLLA - KAKSI....
- MediHeli 2:** -Kuitti koordinaateista.....
- 625:** - Matkalla.

4. Asteet ja minuutit (vesillä)

- 620:** -Ville, Neljä-yhdeksän-yksi...Kuusi-kaksi-nolla - ...
- Ville 491:** - ...Ville kuulee...
- 620:** -Etsitty henkilö löytynyt...On huonossa kunnossa...
 - ... Annan sijainnin asteina, minuutteina ja WGS84-järjestelmässä.....
 - ... Kerro, kun olet valmis.....
- Ville 491:** -Ville valmis
- 620:** -Henkilö on paikassa.....
 -NIILO, KUUSI – NOLLA , ASTETTA, YKSI – VIISI, PISTE,
 KUUSI – SEITSEMÄN – KAKSI, MINUUTTIA (N 60° 15.672´)
 -EEMELI, NOLLA – KAKSI – NELJÄ, ASTETTA,
 NELJÄ – YHDEKSÄN, PISTE, NELJÄ – KAHDEKSAN -
 KAKSI, MINUUTTIA. (E 024° 49.482´)

- Ville 491:** -Toistan...
- ... NIILO, KUUSI – NOLLA - ASTETTA.....
-EEMELI, NOLLA – KAKSI – NELJÄ - ASTETTA.....
- 620:** -Kuitaan koordinaatit WGS84-järjestelmässä
- ... 150 metrin päässä on hiekkapoukama, minne voitte rantautua.
-Se on kohteesta...SUUNNASSA, NOLLA – NELJÄ – VIISI.
ASTETTA..... (Suuntima/BRG: 045°)
- Ville 491:** -Poukama suunnassa NOLLA – NELJÄ – VIISI , ASTETTA....
YKSI – VIISI – NOLLA - METRIÄ.... (Etäisyys/DST 0,15 KM)
- 620:** - Näytämme lampulla valoa, kun kuulemme saapumisenne...
- Ville 491:** - ... Ville kuittaa....

11.05.2009

Samuli Miettinen, GPS-kouluttaja
(samuli.miettinen@kolumbus.fi)