One-Pro yhtiön asiantuntijalausunto kevytautojen nopeudenrajoittamiseksi sekä nopeusrajoittimen poiskytkemisen estämiseksi.

Saaja:

EDUSKUNTA

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta

Aihe: Liikenne- ja viestintävaliokunnan asiantuntija kuuleminen Eduskunnassa Torstaina 15.11.2018 alkaen klo 12:40 / HE 173/2018 vp / Asiantuntijapyyntö

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta pyysi ONE-PRO yhtiön asiantuntijoitamme kuultavaksi ja myös antamaan kirjallisen asiantuntijalausunnon. Tilaisuuteen tulee Markku Koskinen ja Tero Tolonen

Aika: Torstai 15.11.2018 klo 12.40

Paikka: Valiokuntahuone E 414, Eduskuntatalo (eteläinen sisäänkäynti)

Tiedoksi myös:

Autoalan Keskusliitto ry, Autotuojat ja -teollisuus ry

Lähettäjä, asiantuntijalausunnon antaja:

Oy One-Pro Ab

Puutarhatie 20 A, 01300 Vantaa
Puh. (09) 231 500 50
Y-tunnus 1908169-9

Markku Koskinen Puh: 0400 421102
markku.koskinen@one-pro.fi

Sisällysluettelo:

1. Sivu 2-5 Esipuhe
2. Sivu 6 Nopeusrajoittimen tekniset ominaisuudet
3. Sivu 7-9 Telemaattisen GPS-GSM laitteen vaatimukset

Ensiksi tahdomme antaa Teille suuret kiitokset ja arvostuksemme tämän projektin valmistelusta.

On hienoa, että suurin osa suomalaisista autoalan ihmisistä sekä kansalaisista ovat alkaneet arvostamaan entistä enemmän sitä, että Te tulette todennäköisesti mahdollistamaan tämän järkevän muutoksen, jolla voidaan vihdoinkin parantaa nuorten liikenneturvallisuutta sekä autetaan heitä liikkumaan ja harrastamaan.

Tällä järkevällä päätöksellä Te tulette saamaan valtaosan suomalaisista tämän kevytauto hankkeen taakse. Ja mikä hienointa, jos nuoret voivat tulevaisuudessa liikkua turvallisilla ja kustannuksiltaan edullisilla kevytautolla, niin silloin ei tapahdu niitä pahoja henkilövahinkoja mitä mopoautot, mopot, skootterit, off-road yms. ajoneuvot sekä raskaat traktorit nyt aiheuttavat.

Olemme 3-4 vuoden aikana keskustelleet kymmenien tuhansien ihmisten kanssa eri messu- ja näyttely sekä muissa tilaisuuksissa. Viimeksi nyt viikonloppuna AUTO 2018 messuilla jossa meillä oli oma 1PRO Young Driver Project auto- ja osasto näyttelyssä. Lisäksi me olemme olleet myös monilla muilla messuilla ja eri tilaisuuksissa sekä myös mukana sosiaalisessa mediassa tämän asian tiimoilta.

Samoin olemme keskustelleet useita kertoa meidän laitetoimittajien ja päämiestemme kanssa jotka ovat alan suurimpia valmistajia. Heillä on valtavasti osaamista ja myös näkemyksiä tähän Suomen Kevytauto projektiin ja miten siinä pitäisi toimia laitteiden osalta. Useiden muiden maiden alamme maahantuojat ihannoivat Teidän aloittamaa Young Driver projektia ja he ovat kertoneet, että he myös aloittavat itse samat toimet omassa maassaan. Hienoa Suomi.

Kehua pitää myös Suomen Autoalan järjestöjä, jotka ovat tehneet mahtavaa työtä. Niin kuin Te tiedätte, myös autoalan maahantuojat ja autoalan jälleenmyyjät sekä autoalan ihmiset ovat puhuneet kymmenien tuhansien ihmisten kanssa ja sieltä tullut palaute on todella positiivista ja rohkaisevaa.

Lisäksi lähes kaikki lehdistön ihmiset ja suomalaiset vanhemmat sekä nuorten läheiset ovat sitä mieltä, että tämä kevytauto projekti on hieno asia jos se toteutuu ja meidän arvion mukaan noin 80-90% suomalaisista puoltaa sitä. Vain jotkut negatiivisesti nk. vanhoillisesti ajattelevat ovat olleet vastaan, pääosin siksi, että kun he ovat pelänneet ylinopeutta ajamisen ja ”virittämisen” riskejä kun eivät ole tienneet teknisiä taustoja. Mutta keskustelun jälkeen moni näistä vastustajista on alkanut olla toista mieltä.

Lähes kaikki suomalaiset suhtautuvat tähän nuorten kevytauto projektiin todella positiivisesti ja innostuneesti.

Ainoa huoli ihmisillä on se, että näiden kevytautojen nopeudenrajoitinta ei pidä voida mitenkään ohi kytkeä tai ”virittää” kulkemaan ylinopeutta. Kaikki tietää mikä on tilanne nyt mopoautojen, mopojen ja skoottereiden kohdalla.

Suomalaisten ainoa huoli on se, että miten näissä kevytautoissa tullaan estetään ettei nämä Playstation sukupolven autopelejä harrastaneet 15-16-17 ikäiset nuoret eivät etsi netistä ohitus- ja viritysohjeita jolla he voivat ohittaa auton nopeudenrajoittimen. Sen jälkeen he voivat sitten alkaa ajaa autolla kilpaa kavereiden kanssa 160-180-200 km/h nopeudella, vakavin seurauksin.

On valtavan suuri riski, että tämä hyvä kevytauto projekti voi tuhoutua yhdessä tai kahdessa yössä, kun muutama nuori ohittaa nopeudenrajoittimen ja alkaa ajaa suurta ylinopeutta autolla vakavin seurauksin. Tämä tulee 100%:n varmuudella tapahtumaan, jos Te ja muut Viranomaiset sekä autoala ei tee nyt järkeviä päätöksiä ja vaadi sellaisia laitteita jotka estävät tämän. Fakta on se, että nopeudenrajoitin tarvitsee aina myös GPS-GSM laitteen, nk. mustan laatikon, joka valvoo ja hälyttää jos autoa sabotoidaan ja tai jos sillä aletaan ajamanaan ylinopeutta.

Jokainen meistä tietää miten kävi muutama viikko sitten kun 3 nuorta kuoli. Ja nämä kaverit olivat jo täyttäneet 18 vuotta. Kysymme? Mitä kun 15 vuotias alkaa ajaa autolla 140-160-180-200 km/h samalla ajatusmallilla kuin millä hän on ajanut Playstationilla, eli kaasu pohjassa joka paikkaan. Näin tulee tapahtumaan 100%:n varmuudella, jos Te ja autoala ei tee nyt oikeita sekä järkeviä päätöksiä.

Siksi Teidän, Eduskunnan, Liikenneministeriön, Trafin, Poliisin, Autoalan järjestöjen, Automaahantuojien ja autoalan ihmisten sekä meidän laitetoimittajien pitää nyt olla todella viisaita ja varmistua siitä, että näihin kevytautoihin tulevat laitejärjestelmät ovat sellaisia joita ei voi helposti sabotoida tai ohittaa. Kevytautojen laitteiston on oltava sellaisia, että autolla ei voi ajaa niin lujaa kuin se kulkee. Jokainen, siis jokainen nopeusrajoitin voidaan ohittaa ja sabotoida, mikäli autossa ei ole vain noin 100-120€ maksavaa nk. mustaa laatikkoa, eli telemaattista GPS-GSM laitetta jonka hankintahinta on vain 0,5% tai maksimi 1,0% auton keskihintaisen pikkuauton hinnasta.

Ohituksen voi tehdä meidän nopeusrajoittimelle sekä kaikille muille markkinoilla oleville nopeusrajoittimille sekä myös jos joku autotehdas tekisi sellaisen autoon tehtaalla. Siksi mukana pitää olla aina GPS-GSM yksikkö joka hälyttää jos autolla ajetaan yli 45- tai 60 km/h, mitä tulee taatusti tapahtumaan.

Tällainen autoon nopeusrajoittimen yhteyteen laitettava telemaattinen GPS-GSM musta laatikko on siis ainoa tapa estää se, että nuori ei voi sabotoida ja poistaa ohikytkemällä nopeudenrajoitinta pois toiminnasta ja alkaa sen jälkeen ajamaan täyttä nopeutta seuraavaan katsastukseen saakka. Ja jos nuori tekee normaalin pelkän nopeusrajoittimen ohituksen viisaasti, silloin katsastaja tai poliisi ei huomaa yhtään mitään kun he tutkivat autoa kadulla tai katsastusasemalla. Me asiantuntijat ja monet alan yritykset tiedämme kuinka sabotointi voidaan tehdä vain 5-10 min aikana ja myös niin, että poliisi, katsastus-viranomainen tai autoliike ei sitä huomaa. Ja voitte olla varmoja että nuoret tulevat selvittämään asian.

Faktaa on se, että kaikkiin autoihin ja niissä oleviin eri merkkisiin nopeudenrajoittimiin voidaan helposti sekä nopeasti asentaa ja piilottaa vain 4-5€:n hintainen ON-OFF katkaisin. Tai siiten asentaa 10-15€:n radiokauko-ohjain releyksikkö. Silloin tämä radioavain voi olla kuljettajan taskussa ja sitä painamalla ON asentoon auto kulkee niin lujaa kun se on tehtaalla suunniteltu. Ja kun mennään katsastukseen tai Poliisi pysäyttää, painetaan OFF ja auto kulkee taas 45- tai 60 km/h. Näin nuoret tekevät nyt mopoautoilla, mopoilla, skoottereilla ja nk. Off-Road ajoneuvoilla.

Tämä nopeusrajoittimen ohitus voidaan tehdä niin, ettei Poliisi tai Katsastusliike ei sitä huomaa mitenkään, ja kun nuori laittaa katkaisimen OFF tilaan, niin auto kulkee aina hilaisilla tieosuuksilla normaalisti niin lujaa kuin mahdollista. Siksi on nyt tärkeää, että Te ja kaikki tähän projektin kehittelyyn osallistuvat perehtyvät asiaan ja tekevät oikeita ratkaisuja.

Fakta on se, että tätä kevytauto projektia ei voi tehdä ilman telemaattista GPS-GSM laitetta, eli nk. mustaa laatikkoa joka valvoo koko ajan auton nopeutta.

Niin kuin Te tiedätte, jos, tai kun joku päivä ensimmäinen nuori joka oli ohittanut kevytauton nopeuden-rajoittimen ajaa vakavan kolarin tai suistuu tieltä ulos jolloin auton sisällä olevat nuoret kuolevat tai loukkaantuvat, silloin lehdistö ja suomalaiset ovat ensin Teidän ja muiden viranomaisten kimpussa.
Sen jälkeen lehdistö ja suomalaiset patistavat Autoalan Keskusliittoa ja Autotuojat järjestöjä jotka saavat vastailla lehdistölle. Sitten syytökset osoittavat automaahantuojiin sekä lopulta laiteasentajiin ja myös laitteiden maahantuojaan. Vastuu on siis meillä kaikilla osapuolilla todella suuri ja siksi nyt ei kannata tehdä huonoja päätöksiä sekä hyväksyä laitejärjestelmää ilman GPS-GSM yksikköä, nk. mustaa laatikkoa.

Jos nyt tehdään väärä päätös ja kevytautoihin ei vaadita tehokkaita ja järkeviä laite-vaatimuksia, se voi aiheuttaa useiden kymmenien nuorten hengen menetyksen tai jopa satojen tai tuhansien loukkaantumisen.

Siksi me ilmoitamme taas kerran, että me ONE-PRO yhtiössä emme tule myymään yhtään meidän nopeudenrajoitinta kevytautoihin ilman että mukana on telemaattinen GPS-GSM yksikkö, eli nk. musta laatikko. Tämä siksi, että me tiedämme kuinka helppoa meidän ja myös kaikkien muidenkin merkkien nopeudenrajoittimien ohittaminen ja sabotointi tulee olemaan. Voimme todistaa tämän Teille erillisessä tapahtumassa.

Alan ammattilaisten arvion mukaan, tällä hetkellä jopa noin 60-70% poikien mopoautoista-, mopoista- ja skoottereista- sekä off-road laitteista on viritettyjä kulkemaan ylinopeutta.

Alan ihmisten ja näiden ajoneuvojen käyttäjien mukaan, jopa noin 60% poikien käytössä olevista ajopeleistä kulkee 60-65-70-75 tai jopa 80 km/h ylinopeutta, kun niiden pitäisi liikkua vain 45km/h tunnissa.

Jos näissä markkinoille tulevissa kevytautoissa käytetään ainoastaan nopeudenrajoitinta 45- tai 60 km/h, niin sen ohitus on helppoa ja sen jälkeen autot voivat kulkea 145-, tai 160- tai 180- tai jopa 200 km/h tunnissa. Eli jopa +100 km/h ylinopeutta vakavin seurauksin, sen jälkeen kun nuori on ohittanut laitteen tai kytkee autoon asennetun katkaisimen OFF asentoon tai ottaa nopeudenrajoittimen pois toiminnasta.
Ja jos Poliisi pysäyttäisi auton tai kun auto menisi katsastukseen, voidaan piilossa oleva katkaisin ja johtosarjaan laitettu yksi lisäjohto piilottaa. Sen jälkeen taskussa olevaa radiokauko-ohjainta painamalla voidaan kytkeä nopeudenrajoitin ON asentoon, jolloin auto kulkee lain vaatimaa 45- tai 60 km/h nopeutta. Uskokaa. Näin tullaan tekemään isossa osassa kevytautoista ja nämä autot kulkevat silloin jopa +100 km/h.

Me alan ammattilaisina voimme kertoa, että jos Te ja muut autoalan viranomaiset ette nyt laita tiukkoja teknisiä vaatimuksia sekä velvoita, että autoon pitää laittaa aina vaatimukset täyttävä telemaattinen GPS-GSM laite nk. musta laatikko, silloin meillä on pian Suomen teillä liikkumassa kymmeniä tuhansia kevytautoja jotka kulkevat pian niin kuin lujaa kun autolla voi ajaa. Eli pian nämä autot liikkuvat jopa +100-120-140 km/h yli tuon 45- tai 60 km/h nopeuden.

Jos autoihin ei vaadita nk. mustaa laatikkoa, tulemme näkemään useita kuolonkolareita ja loukkaantuneita. Onko tämä sen arvoista, että vain 0,5% tai maksimi 1% auton kokonaishinnasta oleva 100-120€ per auto kustannuksen laitetta ei vaadita kevytautoihin. Ei.

Jokainen autojen nopeusrajoittimen maahantuoja voi kehittää ja hankkia maailmalta tällaisen GPS-GSM laitteen jos vain haluavat.

Meillä on kokemusta näistä tämän alan tuotteista.

One-Pro yhtiön johtavat henkilöt ovat maahantuoneet 30 vuoden aikana yli 1.000 000 kpl erilaista turvalaitetta Suomen markkinoille. Me ja edustamamme maailman johtavat tehtaat tiedämme mistä riskeistä puhumme.

Tämä yli 1.000 000 kpl turvalaitteen maahantuonti ja yli 3.000 000 kpl erilaisten auto- ja moottoripyörä elektroniikan- ja muiden elektronisten Audio- ja Hifi laitteiden maahantuonti 30 vuoden aikana on tuonut meille kokemusta siitä, kuinka kyvykkäitä ja osaavia nuoret ovat kun pitää alkaa virittämään omaa autoa, mopoa, skootteria, mopoautoa, off-road ajoneuvoa tai muita laitteita.

Olemme olleet aikanaan luomassa ja kehittämässä mm. auto- ja moottoripyörä sekä muiden ajoneuvojen murto- ja varkaushälyttimiä, sekä niiden laitevaatimuksia Vakuutusyhtiöiden kanssa. Eli teimme noin 20 vuotta sitten Vakuutusyhtiöiden Keskusliitolle aikanaan ehdotuksen teknisistä vaatimuksista ja niiden mukaan myöhemmin tehtiin VAT-hyväksyntä (VAT= Vakuutusyhtiöiden Autolaite- ja korjaus Toimikunta). Eli vakuutusyhtiöt luottivat jo silloin osaamiseemme ja myös tässäkin asiassa. Samoin olemme olleet kehittämässä muita turvatuotteita ja niiden vaatimuksia kuten vuoto- ja kosteushälytin, kiinteistön palo- ja savu sekä vesivuotohälytin järjestelmät, GSM-pager hälytin yms

Toivomme, että nyt tässä Kevytauto projektissa luodaan hyvä ja järkevä tekninen laitteiden vaatimustaso ja hyväksyntä kriteerit kaikille nopeudenrajoitin laitteille sekä autossa olevalle nk. mustalle laatikolle. Tämä olisi hyvä tehdä VTT:n ja Trafin sekä Liikenneministeriön teknisen ryhmän kanssa, yhteistyössä laitevalmistajien edustajat ja maahantuojat. Voimme olla mukana kehittelyssä ja voimme pyytää edustamiemme tehtaiden asiantuntijoita Suomeen, jolloin Suomeen saadaan juuri sellaiset laitteet kun Te ja viranomaiset haluatte sekä katsotte järkeväksi.

Suositamme kevytautojen nopeusrajoitin ja GPS-GSM ”musta laatikko” laitteille näitä teknistä vaatimusta ja myös laite hyväksyntä pakkoa.

Jos näille Kevytautojen laitteille ei aseteta VAT tapaisia vaatimuksia, silloin Suomesta tulee ”villi länsi” jossa kuka tahansa tulee asentamaan ja myymään ihan mitä tahansa laitteita joiden ohitus on todella helppoa. Ja sen jälkeen alkaa tulla paljon loukkaantumisia ja kuolleita nuoria, sekä auton romuja: Samoin koko projekti tuhoutuu ja syyllisten etsintä alkaa.

Voitte olla varmoja, että tieto siitä miten kevytauton nopeusrajoitin ohitetaan tulee leviämään todella nopeasti kaikkien nuorten tietoon, koska ohjeet liikkuvat helposti sosiaalisessa mediassa.

Ja jos näille laitteille ei tehdä korkean tason teknisiä vaatimuksia ja hyväksyntöjä, tulee markkinoille monia tuotteita joiden sabotointi- ja ohituskytkennät voidaan tehdä nopeasti, jopa vain 5-10 minuutissa. Moni näiden laitteiden maahantuoja tai asennusliike ei mieti näitä turvallisuus asioita kun raha alkaa kiiltää silmissä. Ja lopputuloksen osaatte kuvitella kun tulemme lukemaan lehdistä näitä kuolonkolareita.

Ja mikä parasta, tällainen GPS-GSM musta laatikko en edullinen ja laitejärjestelmän voi siirtää 2-3-4 eri autoon ja käyttää jopa 10-12-14 vuotta, jolloin laitteen hankintakustannus on noin 1,00€ kuukaudessa laitteen käyttöaikana.

Me ONE-PRO tulemme infoamaan omilla tulevilla 1PRO Young Driver -nettisivuilla ja myös sosiaalisessa mediassa, sekä laitteiden mukana tulevassa asennus- ja käyttöohjekirjasessa, että tämän 1PRO GPS-GSM -laitteen sabotointi on mahdotonta. Ja me myös tulemme opastamaan ja kertomaan, että jos joku yrittää tehdä niitä tai näitä toimenpiteitä, niin silloin aina poiskytkennästä ja sabotoinnista jää heti kiinni. Samoin jos kevytautolla aletaan ajamaan ylinopeutta, jää nuori siitä aina kiinni.

Samoin me tuomme tietoon sen, että auton kuljettaja tai haltija jää myös aina kiinni, jos hän katkaisee virrat laitteelta, tai jos hän yrittää estää jollain tavoin GPS-GSM yksikköä tai tekee muuta sabotaasia.

Ja mikä tehokkainta, kun näistä kaikista sabotointi- ja ylinopeutta ajamisesta menee aina hälytys heti nuorelle, vanhemmille ja haluttaessa vaikka Trafi, Poliisi tai 24/7 valvomo, niin silloin nuori ei ala sabotoimaan eikä ajamaan ylinopeutta. Samoin kaikesta jää palvelimelle lokitiedostoon merkintä.

Ehdotuksemme mitä ominaisuuksia ja vaatimuksia kevytauton nopeudenrajoitin laitteessa pitäisi olla.

- Keskusyksikkö pitäisi asentaa erilliseen lukittuun ja sabotaasi suojatulla Tamper kansisuojatulla kytkimellä varustettuun koteloon, jolloin nopeudenrajoitin laitteeseen ei voida tehdä ohikytkentöjä tai ottaa virtoja pois tms. niin että GPS-GSM yksikkö ei lähettäisi sabotaasihälytystä eteenpäin eri tahoille. Samoin kun laite on helposti nähtävissä, silloin poliisi ja katsastusviranomainen voi tutkia ja tarkistaa laitteen jopa tien päällä.
- Nopeudenrajoittimen johdot pitäisi olla suojasukan sisällä josta näkee heti onko johtoihin käyty käsiksi ja onko niitä sabotoitu. Suositamme myös yksivärisiä johtoja ilman koodia jolloin sabotointi tai ohikytkentä on todella vaikeaa ja usein lähes mahdotonta. Vähintään kaikki johdot mustan suojasukan sisällä.
- Kaikki elektroniseen kaasupolkimeen kytkettävät johdot ja liittimet pitää olla suojattu mustalla sukalla ja liittimet pitää sinetöidä alumiinisella tms. erikoisteipillä, jota ei voi avata ilman sen rikkomista. Jos näin tehdään näkyy heti, että teippiä on revitty ja johtoja on ohikytketty tai sabotoitu. Samoin jos vain on teknisesti mahdollista, niin silloin elektronisen kaasupolkimen ja sen liitosjohtojen liittimet pitää olla myös sinetöidä nk. sinettipannalla jos se on vain mahdollista. Minimi vaatimus pitäisi olla tämä sinetöinti teippaus.
- Nopeudenrajoitinlaite ei saisi nostaa kovassakaan kiihdytyksessä ajoneuvon nopeutta kuin hetkeksi yli 45- tai 60 km/h maksiminopeuden. Jos nopeus nousee hetkittäin hieman yli tehokkaassa autossa on sen palauduttava muutamassa sekunnissa takaisin maksiminopeuteen. Useissa autoissa näin ei tapahdu, koska jotkut nopeudenrajoitin laitteet ei ole ohjelmoitavissa automallin mukaan.
- Jos autossa on vakionopeudensäädin, suositamme että se otetaan aina pois toiminnasta, koska silloin on suuri riski, että nuoret aktivoi sen päälle taajamissa tai ruuhkassa. Huomioitavaa on se että vakionopeuden-säädin voi olla tosi vaarallinen liukkaalla. Emme suosita että kevytautossa olisi mahdollisuutta pitää vakionopeudensäädintä toiminnassa. Ja jos sen käyttöä ei kielletä niin nopeudenrajoitin ei saa toimia niin, että autolla voi ajaa vakionopeudensäätimellä yli sallittua 45- tai 60 km/h nopeutta. Mutta turvallisempaa on se, että vakionopeudensäädin ei toimi ollenkaan näissä kevytautoissa.
- Nopeusrajoitinlaitteen pitäisi olla suunniteltu varta vasten ko. autoa varten tai mahdollista ohjelmoida toimimaan oikein ko. autossa. Samoin laitteen pitää pystyä lukemaan auton analogista ja myös CAN-BUS väylätietoa joista tulee nopeussignaali sekä myös laitteen pitää pystyä ohjamaan ja rajoittamaan elektronista kaasupoljinta sekä sitä kautta moottorin ohjausyksikköä. Toiminta autossa on oltava aina autoalan vaatimusten mukainen ja jos lopputulos ei ole vaatimusten mukainen vastuu kantaa maahantuoja ja asentaja.
- Myös turvallisuus ja vikatilan toiminnot pitää olla tarkoin mietittyjä
- Laitteessa pitää olla oma sulake sekä suojattu 12V virransyöttö, sekä autotehtaiden vaatimat turvaominaisuudet
- Nopeudenrajoittimella pitäisi olla kaikki CE, EU ja muut autoteollisuuden hyväksynnät sekä sen pitäisi toimia Automotive Standard vaatimusten mukaisesti vähintään -30C ja +75C
- Suositamme myös että nopeusrajoitin laitteille pitää kehittää oma TRAFI, tai VAT-VAKES tyyppinen vaatimustaso ja hyväksyntä järjestelmä jolla varmistetaan että laitteet toimivat oikein ja miten pitääkin
- Asennus- ja myyjäliikkeet pitäisi olla aina koulutettuja ja valtuutettuja sekä toimia vain vaatimusten mukaan
- Katsastusyhtiöt pitäisi olla koulutettuja ja toimia aina vaatimusten mukaan

- Laitteen asennuspaikka olisi oltava mieluummin auton takakontissa tai takajalkatilassa sabotaasisuojatussa kotelossa jossa on läpinäkyvä kansi, tämä siksi että Poliisi tai Katsastusviranomainen näkee nopeus-rajoittimen ja GPS-GSM yksikön nk mustan laatikon helposti, purkamatta kojetaulua tai muuta auton paneeleita tai esteitä jolloin he voivat tarkistaa että laitteessa palaa toimintavalot sekä että ne toimivat.

Telemaattisen GPS-GSM laitteen tekniset vaatimukset.
Ainoa tapa varmistua, ettei kevytautolla ajeta ylinopeutta on asentaa autoon seuraavilla ominaisuuksilla ja vaatimuksilla oleva telemaattinen GPS-GSM laite, eli nk. musta laatikko.

- Kaikki sabotaasi- ja ylinopeus sekä laitteen häirintä yms. hälytykset ja tiedot aina heti aina nuorelle kevytauton kuljettajalle matkapuhelimeen, heti myös molemmille vanhemmille, samoin auton omistajalle jos se on rahoitus- tai leasing yhtiö, ja aina myös Poliisille tai Trafille sekä myös 24/7 valvomoon. Kun nuori tietää että sabotoinnista tai ylinopeutta ajamisesta jää AINA kiinni, silloin nuoret eivät ala sabotoimaan ja ohikytkemään laitteita tai ajamaan ylinopeutta.
- Hälytykset ja muut tiedot olisi oltava katsottavissa puhelimesta SMS ja @mail sekä myös oman Mobiilisovelluksen kautta, myös palvelimen pitää lähettää heti hälytykset SMS- tai @mail viestinä tai netin web. liittymän kautta. Soittovarmistus aina kuljettajalle tai vanhemmille 24/7 valvomosta.
- Hälytyksien siirto heti oman laitteen ja palvelun tuottajan M2M serverin sekä palvelinliittymän kautta kuljettajalle, vanhemmille sekä myös suoraan 24/7 valvomoon, tarvittaessa myös Poliisille tai Trafille tai 112 Hätäkeskukseen. Sabotointi-, kolari- tai tieltä ulosajo sekä törkeissä ylinopeustilanteessa auton kolarihälytys 112 Hätäkeskus jossa sijainti näkyy reaaliajassa muutaman metrin tarkkuudella.
- GPS-GSM keskusyksikkö pitäisi asentaa erilliseen sinetöityyn ja sabotaasia estävään kansisuoja kytkimellä varustettuun koteloon jolloin nk. musta laatikko GPS-GSM laitteeseen ei voida tehdä ohikytkentöjä tai ottaa virtoja pois tms. niin että GPS-GSM yksikkö ei lähettäisi sabotaasihälytyksiä tai ylinopeushälytyksiä aina heti eteenpäin. Siksi GPS-GSM laitteessa pitää olla myös nk. Tamper kansisuoja kytkentämahdollisuus, jotta myös sabotoinnista lähtee hälytys.
- GPS-GSM yksikön johdot pitäisi olla suojasukan sisällä ja jos laite ei ole erillisen kotelon sisällä suositamme myös yksivärisiä johtoja ilman koodia jolloin sabotointi ja ohikytkentä on vaikeampaa. Fakta on se, että ainoa hyvä tapa on laittaa molemmat laitteet erilliseen lukittuun ja kansisuojattuun koteloon jolloin sen sabotointi on todella vaikeaa ja lähes mahdotonta ilman hälytystä.
- Kaikki GPS-GSM laitteen autoon liitettävät sekä kytkettävät johdot ja liittimet pitää olla suojattu mustalla sukalla ja liittimet pitää sinetöidä alumiinisella tms. erikoisteipillä jota ei voi avata ilman sen rikkomista. Samoin jos vain on mahdollista niin silloin liittimet pitää sinetöidä pannalla.

- GPS-GSM laitteen pitää toimia 12-24V virransyötöllä ja myös omalla akkuvarmistuksella valmius-tilassa minimi 24h. Akkuvarmennus on tärkeä siksi, jos laitteen virtajohto irrotetaan toimii se silti aina lähettäen erilaisia sabotaasi ja nopeushälytyksiä. Yksikössä on oltava täydellinen sabotaasi-suojaus.
- GPS-GSM laitteen pitää olla niin herkkä, että se toimii vaikka se asennetaan auton takakonttiin tai takaosan jalkatilaan tms. paikkaan. Ei erillisiä antenneja jotka ovat helppoja ohi kytkeä tai peittää.
- GSM yksikkö pitää toimia 2G-, 3G-, 4G yhteyksillä ja siinä on oltava kiinteä E-SIM joka toimi aina palveluntarjoajan puolelta ja maksamana. Eli jos auton omistaja ei maksaisi GSM-laskua laite toimii silti koska palveluntarjoaja huolehtii SIM-kuluista. Samoin vain E-SIM toimii aina luotettavasti.
- Laitteen E-SIM pitää olla aina 24/7 h jatkuvassa M2M yhteydessä palveluntarjoajan palvelimelle.
- GPS-GSM yksikön antennien on oltava integroituja jolloin niitä ei voi sabotoida tai peittää
- Satelliittiyksikön on oltava GPS- ja muita Euroopan päällä liikkuvia satelliitteja tunnistava, eli laitteen pitää toimia talojen välissä yms. vaikeissa paikoissa sekä myös pohjoisessa.
- Keskusyksikössä on oltava oma sisäinen muisti minimi 256 Mbit joka kerää yli 300.000 mutta suositamme jopa lähes 500.000 paikannuspistettä puskurimuistiinsa joka lähetetään palvelimelle. Kaikki tiedot pitää olla kryptattuna eli salatussa muodossa. Laitteen pitää ottaa muistiin liiketietoa ja muuta paikkatietoa noin 100 kertaa sekunnissa jonka se lähettää datapakettina palvelimelle.
- Automaattinen FOTA päivitys eli GPS-GSM laite päivittyy automaattisesti GSM- verkon kautta
- Sisäänrakennettu G-liiketunnistin ja myös nk. eCall kolarihälytys tunnistin ja hälytysjärjestelmä joka toimii 3D liiketunnistus sekä kuuteen suuntaan reagoivalla 6-AXIS GYRO asentotunnistin tekniikalla joka reagoi kolareihin sekä tieltä ulos suistumisiin tai jos autoon törmää jokin eläin tms.
- Laitteen toimittava 12-24V ja siinä on oltava pieni virrankulutus maksimi 5mA jotta laite ei pura ja tyhjennä auton akkua jolloin auton omistaja ei voi sanoa että siksi hän on kytkenyt sen irti
- CE, EU ja muut autoteollisuuden hyväksynnät jotta laitteen saa asentaa autoihin.
- Laitteen on toimittava -30C ja +75C lämpötiloissa sekä kestettävä häirintää ja sabotointia sekä jos sabotointia tai häirintään tehdään niin laitteen pitää lähettää hälytykset eri tahoille.
- Aina sabotaasi-, ylinopeus-, toimintahäiriö- yms. hälytykset heti SMS ja @mail muodossa nuorelle kuljettajalle, molemmille vanhemmille, auton omistajalle (jos leasing tai rahoitusauto) sekä aina myös TRAFI tai POLIISI tai muu viranomainen tai 24/7 valvomo. Niistä soittovarmistus.
- Kaikista sabotaasi ja ylinopeus yms. muista hälytyksistä tai nopeuden ylityksestä jäätävä lokitiedot palvelimelle salatussa muodossa.
- Paikannuksen tarkkuus on oltava muutamia metrejä, sabotaasi ja ylinopeushälytys heti kaikille osapuolille noin 10-15 sekunnissa, kuitenkin alle 30 sekunnissa. Laitteessa oltava reaaliaikainen paikannus kolaritilanteessa tai törkeissä ylinopeustilanteissa jotta ajoneuvo voidaan pysäyttää.
- e-Call kolari- ja tieltä ulosajo hälytykset heti eteenpäin vanhemmille ja aina 24/7 valvomo sekä viranomaisille sekä kolaritilanteissa niin haluttaessa myös 112 hätäkeskuksen valvomoon.
- Laitteessa pitää olla oma laitediagnostiikka joka tekee heti omistajalle ilmoituksen virhetilasta
- Moottorin käynnistymisen ja sammumisen sekä auton liikkumisen automaattinen tunnistus ja laitteen automaattinen käynnistyminen sekä muistiin tallennus.

- Kaksivärinen LED valo joka kertoo Poliisille ja Katsastusviranomaiselle, että laite toimii ja on GSM verkossa (vihreä) ja jos laite ei toimi eikä ole GSM-verkossa (punainen). Samoin viranomaisen on pystyttävä tarkistamaan että laite on aktiivinen.
- Kaikki yhteydet palvelimelle on mentävä salatussa muodossa ja myös sinne palvelimelle tallennettu ajoneuvo- ja henkilötiedot yms. liike ja paikkatiedot pitää olla salattuna.
- Laitteella oltava autoteollisuuden ja vakuutusyhtiöiden hyväksynnät mm. CE, ECE-R10 ja muut lain ja asetuksien vaatimukset. Samoin kaikki EU:n yksityisyyden suojaus hyväksynnät.
- Olisi todella hyvä myös, että GPS-GSM laitteen keräämät datatiedot menevät palvelimelle tallennettavaksi kuten; ajoreitit, ajonopeudet, ajotapa analyysit, kokonaisajomatkat, ajoalueet, reitin tiedot ja missä ajettu ylinopeutta sekä myös kaikki kolarin tai tieltä ulosjamisen tiedot myös
- Samoin pitää kehittää TRAFI, tai VAT-VAKES tyyppinen laitteiden vaatimustaso ja hyväksyntä näille telemaattisille GPS-GSM laitteille ja niiden palvelun toimivuudelle
- Asennus- ja myyjäliikkeet pitäisi olla valtuutettuja ja koulutettuja sekä toimia vaatimusten mukaan
- Katsastusyhtiöt pitäisi olla myös valtuutettuja, koulutettuja ja toimia vaatimusten mukaan
- Laitteen asennuspaikka olisi oltava mieluummin auton takakontissa tai takajalkatilassa sabotaasisuojatussa kotelossa, (ei kojelaudan sisällä josta tarkistaminen vaikeaa) niin että Poliisi tai Katsastusviranomainen näkee nopeusrajoittimen ja myös GPS-GSM yksikön nk mustan laatikon helposti, purkamatta kojetaulua tai muuta esteitä.

Loppukommentti:

Toivomme, että Te asetatte laitteille riittävän korkeat vaatimukset ja tiukat hyväksyntä kriteerit, jotta markkinoille ei tule sellaisia laitteita jonka lähes jokainen nuori voi ohi kytkeä pois toiminnasta 5-10 minuutissa, ja sen jälkeen hän voi alkaa ajamaan 120-140-160-180 km/h nopeudella. Ja jos autossa ei ole nk. mustaa laatikkoa, silloin kukaan ei tiedä kun ylinopeus tai törmäys tapahtuu hiljaisilla tiellä tai pimeässä. Vasta kun on tapahtunut pahoja.

Toivomme, että ko. laitteiden vaatimukset ja hyväksyntä järjestelmä voidaan kehittää yhteistyössä Trafi:n ja VTT:n sekä alan maahantuojien asiantuntijoiden kanssa.

Annamme tarvittaessa lisätietoja.

Markku Koskinen	Puh: 0400 421102	markku.koskinen@one-pro.fi
Tero Tolonen	Puh: 040 506 5600	tero.tolonen@one-pro.fi
Aki Viitanen	Puh: 050 910 2244	aki.viitanen@one-pro.fi

Kunnioittavin yhteistyöterveisin

Vantaalla 12.11.2018

Oy ONE-PRO Ab

Markku Koskinen
CEO Toimitusjohtaja
Pääomistaja

Tero Tolonen
Myyntipäällikkö

Aki Viitanen
GPS-GSM laitteiden asiantuntija