

TachoReader Combo Plus

Tutorial

Programinės įrangos variantas: nuo 1.8.0

TachoReaderConfigurator: nuo 1.8.4



TachoReader Combo Plus

Tutorial

© 2002 - 2023 INELO Visos teisės saugomos

Visos teisės ginamos. Draudžiama bet kokia forma ir bet kokiomis priemonėmis (grafinėmis, elektroninėmis ar mechaninėmis, iskaitant kopijavimą, įrašymą į garso juostelę ar informacijos laikymo ir išgavimo sistemas) atgaminti bet kurį šio dokumento dalį be leidejo rašytinio leidimo.

Šiame dokumente minimi produktai gali būti ju atitinkamu savininku paprastieji ir (arba) registruotieji prekių ženklai. Leidejas ir autorius neturi jokių pretenzijų į tuos prekių ženklus.

Nors ruošiant šį dokumentą buvo imtasi visu atsargumo priemonių, leidejas ir autorius neprisiima jokios atsakomybės dėl klaidų ar praleistos informacijos, taip pat - dėl žalos, kuri gali kilti naudojant šiame dokumente pateikiamą informaciją arba dėl naudojimo programų ir išeities kodo, kuris gali būti kartu pateikiamas. Leidejas ir autorius jokiu būdu nebus atsakingi už jokių pelno praradimų ar kitokių komercinio pobūdžio žalą, kurią šis dokumentas tiesiogiai arba netiesiogiai (galimai) sukels.

Šiame žinyno faile pateikiamu programos langu (ekrano nuotrauka) forma ir turinys gali skirtis nuo faktiniu programos langu. Ypač tai aktualu, jei programos versija skiriasi nuo vadovo versijos. Kaasasolevate programmide ja lähtekoodi kasutamisest. Ühelgi juhul ei vastuta väljaandja ja autor saamata jäänud tulu või ühegi muu majandusliku kahju eest, mis on põhjustatud või on väidetavalt otseselt või kaudselt põhjustatud selle dokumendi poolt.

Selles abifailis näidatud programmimenüüd (ekraanipildid) võivad erineda tegelikest ekraanimenüüdest kuju ja sisu poolest. See on eriti tõenäoline juhul, kui programmi versioon on juhendi versioonist erinev.

Produkcija:

INELO

ul. Karpacka 24/U2b
43-300 Bielsko-Biała
POLAND
www.inelo.pl

Turinys

1. Įvadas	4
2. Techniniai duomenys	4
3. Įrenginio sandara	5
4. Diegimas	6
5. Įrenginio veikimo būdai	7
6. Konfigūracija	9
6.1. Konfigūravimas pačiame įrenginyje	11
7. Duomenų siuntimas iš tachografo	12
7.1. Ypatingų greičio duomenų parsisiuntimas	15
8. Duomenų atsisiuntimas iš vairuotojo kortelės/dirbtuvių kortelės	17
9. Duomenų atsisiuntimas iš kortelės, įdėtos į tachografą	18
10. Duomenų perkėlimas į kompiuterį	20
11. Klaidos pranešimai	21
11.1. Duomenų atsisiuntimas iš vairuotojo kortelės/dirbtuvių kortelės	21
11.2. Duomenų siuntimas iš tachografo	24
12. Išsieikvojusio elemento keitimas	27
13. FAQ	28
14. Papildoma informacija	29
14.1. Bendrovė	29
14.2. Klientų aptarnavimas	31

1. Įvadas

Pristatome jums **TachoReader Combo Plus** įrenginį, kuris nuskaitytuomenis tiesiogiai iš tachografo arba vairuotojo kortelės/dirbtuvių kortelės nenaudojant jokių papildomų įrenginių. Be to, įrenginyje galima saugoti duomenis naudojant jo vidinę atmintį tol, kol duomenys bus perkelti į kitą laikmeną (pvz., į kompiuterio diską).



Pav. TachoReader Combo Plus.

Įrenginio komplektą sudaro:

1. 2 AA 1,5V elementai, su kuriais įrenginys veikia nenaudojant papildomų elektros šaltinių.
2. **Mini-USB laidas**, kurį galima prijungti prie kompiuterio (siunčia duomenis iš atminties į kompiuterio diską) ir gauti maitinimą iš kompiuterio.
3. **Laidas TachoReader Combo** (toliau vadinamas laidas TRC) - duomenų iš tachografo nuskaitymui - tuomet įrenginys naudoja tachografo maitinimą.

2. Techniniai duomenys

Įrenginio maitinimas:

- maitinimas gaunamas iš tachografo per laidą **Tacho RC**;
- maitinimas gaunamas iš kompiuterio per laidą **Mini-USB**;
- maitinimas iš 2 šarMinių AA 1,5 V elementų – įmanoma atlikti iki 1000 nuskaitymų iš kortelės;
- maitinimas iš 2 AA 1,2V akumuliatorių – nuskaitymų skaičius priklauso nuo talpos ir įkrovimo lygio.

Įrenginio talpa:

- vidinė atmintis bent 8 GB;
- saugoma iki 160 000 nuskaitymų (8 GB) variantas) iš vairuotojo kortelės;
- saugoma iki 40 000 nuskaitymų (8 GB) variantas) iš skaitmeninio tachografo.

Kita:




- Įrenginys veikia su visais tachografų modeliais ir visomis vairuotojo kortelėmis/dirbtuvių kortelėmis, esančiomis rinkoje;
- pilnai konfigūruojami mygtukai padeda pasirinkti siunčiamų duomenų iš skaitmeninio tachografo rūšį ir apimtį;
- failai vidinėje įrenginio atmintyje yra saugomi "ddd" formatu;
- Bylos vidinėje atmintyje užrašomos vietos laiku (sinchronizuota su kompiuterio, kuriame atliktas "[konfigūravimas](#)", laiku);
- 12 led diodų praneša apie būseną kokioje yra įrenginys (pvz. duomenų siuntimo pažanga).

3. Įrenginio sandara



Pav. TachoReader Combo - įrenginio sandara.

1. Prievadų, naudojamų įrenginiui prijungti prie kompiuterio ir tachografo, aprašymas:

	- Mini USB prievadas – naudojamas prijungti įrenginiui prie kompiuterio,
	- Tacho RC prievadas – naudojamas prijungti įrenginiui prie tachografo,
	- Vairuotojo kortelių/dirbtuvių kortelių skaitytuvo lizdas.

2. (1 elem.- pav. aukščiau) Pažangos juosta — signalizuoja apie siunčiamų duomenų pažangą ar nuskaitymo klaidą (daugiau temoje: "[Klaidos pranešimai](#)"^[21]).
3. (2 elem. - pav. aukščiau) Pagrindinis diodas — signalizuoja nuskaitymą/užrašymą bei įvykį, pvz. nuskaitymo klaidą, duomenų siuntimo iš vairuotojo kortelės/dirbtuvių kortelės ar tachografo pradžią ir pan.
4. Mygtukų ženklavimas:

	<p>– siunčia duomenis iš tachografo/vairuotojo kortelės priklausomai nuo konfigūracijos (daugiau temoje: "Konfigūracija"^[9]);</p> <p>Numatyta konfigūracija: siunčia "Bendra informacija", "Įvykiai ir avarijos", "Techniniai duomenys", Veiksmai su tachografu -> Visi bei "Detalūs greičio duomenys" <u>tik</u> iš tachografo;</p>
	<p>– siunčia duomenis iš tachografo/vairuotojo kortelės priklausomai nuo konfigūracijos (daugiau temoje: "Konfigūracija"^[9]);</p> <p>Numatyta konfigūracija: siunčia "Bendra informacija", "Įvykiai ir avarijos", "Techniniai duomenys", Veiksmai su tachografu -> Nuo paskutinio parsisiuntimo bei "Detalūs greičio duomenys" <u>tik</u> iš tachografo;</p> <p>Jeigu konfigūravimo lange pažymėta pasirinktis: <input checked="" type="checkbox"/> Pasirinkti nuskaitymo apimtį mygtuku  tai siunčia duomenis pagal dienų apimtį nustatytą mygtuko pagalbą:  (daugiau temoje: "Konfigūravimas pačiame įrenginyje"^[11]).</p>
	<p>– siunčia duomenis iš tachografo/vairuotojo kortelės priklausomai nuo konfigūracijos (daugiau temoje: "Konfigūracija"^[9]);</p> <p>Numatyta konfigūracija: siunčia "Bendra informacija", "Įvykiai ir avarijos", "Techniniai duomenys", Veiksmai su tachografu -> Paskutiniai: 28 dienų bei "Detalūs greičio duomenys" <u>tik</u> iš tachografo;</p> <p>Jeigu konfigūravimo lange pažymėta pasirinktis: <input checked="" type="checkbox"/> Pasirinkti nuskaitymo apimtį mygtuku  tai šio mygtuko pagalba gali būti pasirinkti tiesiogiai įrenginyje apimtį "Veiksmai su tachografu" arba pasirinkti duomenų siuntimo iš vairuotojo kortelės esančios tachografe pasirinktį (daugiau temoje: "Konfigūravimas pačiame įrenginyje"^[11]).</p>

4. Diegimas

Įrenginys nepalaikomas Windows® 2000 ir ankstesnėse operacinėse sistemose.

Dalys, reikalingos įrenginio įdiegimui kompiuteryje:

1. **TachoReader Combo Plus** įrenginys,
2. Mini-USB laidas.

Diegimo eiga:

1. Per Mini-USB laidą prijungti **TachoReader Combo Plus** įrenginį į USB jungtį ir palaukti, kol Windows sistema automatiškai paleis diegimą.
2. Įtaisų tvarkyklėje turi atsirasti įdiegtas **TachoReader Combo Plus** kaip USB išorinių duomenų laikmenų tvarkyklė.

5. Įrenginio veikimo būdai

TachoReader Combo Plus dirba įvairiais režimais. Tai priklauso nuo:

- sujungimo rūšies – ar įrenginys dirba savarankiškai ar yra prijungtas prie kompiuterio/tachografo;
- vairuotojo kortelės/dirbtuvių kortelės patalpinimo skaitytuvo lizde ar tachografo lizde;
- pasirinkties: **Vairuotojo kortelės nuskaitymas** įrenginio konfigūravimo lange.

Sujungimo rūšis:

1. Savarankiškas įrenginio darbas.

Maitinimas: baterijos (akumulatoriai).

Kortelė įdėta skaitytuvo lizde

Įdėjus kortelę į skaitytuvo lizdą automatiškai pradedamas duomenų iš kortelės siuntimas.

Nėra ryšio su įrenginiu (reikia išimti kortelę)

- pasirinktis: **Vairuotojo kortelės nuskaitymas** – neturi įtakos darbo režimui.

2. Įrenginys prijungtas prie tachografo laido Tacho-Combo pagalba.

Maitinimas: iš tachografo.

Kortelė įdėta skaitytuvo lizde

Įdėjus kortelę į skaitytuvo lizdą automatiškai pradedamas duomenų iš kortelės siuntimas.

Nėra ryšio su įrenginiu (reikia išimti kortelę)

- pasirinktis: **Vairuotojo kortelės nuskaitymas** – neturi įtakos darbo režimui.

Vairuotojo kortelė patalpinta tachografo lizde

Priklausomai nuo pasirinkties: **Vairuotojo kortelės nuskaitymas**:

- ☒ **pasirinktas variantas** — vienu metu siunčia duomenis iš vairuotojo kortelės bei tachografo;
- ☐ **variantas nepažymėtas** — siunčia duomenis tik iš tachografo;

Trūksta vairuotojo kortelės

Priklausomai nuo pasirinkties: **Vairuotojo kortelės nuskaitymas**:

- ☒ **pasirinktas variantas** — pranešimas apie klaidą (reikia įdėti vairuotojo kortelę arba pasirinkti pasirinktį) - jokie duomenys nebus parsisiųsti;
- ☐ **variantas nepažymėtas** — siunčia tik duomenis iš tachografo;

Kiekvienam iš aukščiau nurodytų režimų duomenims iš tachografo parsisiųsti reikalinga įdėti kontrolinę kortelę tachografo lizde (daugiau temoje: "[Duomenų siuntimas iš tachografo](#)" ¹²¹).

3. Įrenginys prijungtas prie kompiuterio laido Mini-USB pagalba.

Maitinimas: iš kompiuterio.

Kortelė įdėta skaitytuvo lizde

Įdėjus kortelę į skaitytuvo lizdą automatiškai pradedamas duomenų iš kortelės siuntimas.

Nėra ryšio su įrenginiu (reikia išimti kortelę)

- pasirinktis: **Vairuotojo kortelės nuskaitymas** – neturi įtakos darbo režimui.

Trūksta vairuotojo kortelės

Darbas USB režimu - galimybė konfigūruoti įrenginį (paleisti failą: "TachoReaderConfigurator.exe" esantį **TachoReader Combo Plus** atmintyje), galimas duomenų nuskaitymas/užrašymas iš/į įrenginį bei bendradarbiavimas su programomis 4Trans ir TachoScan.

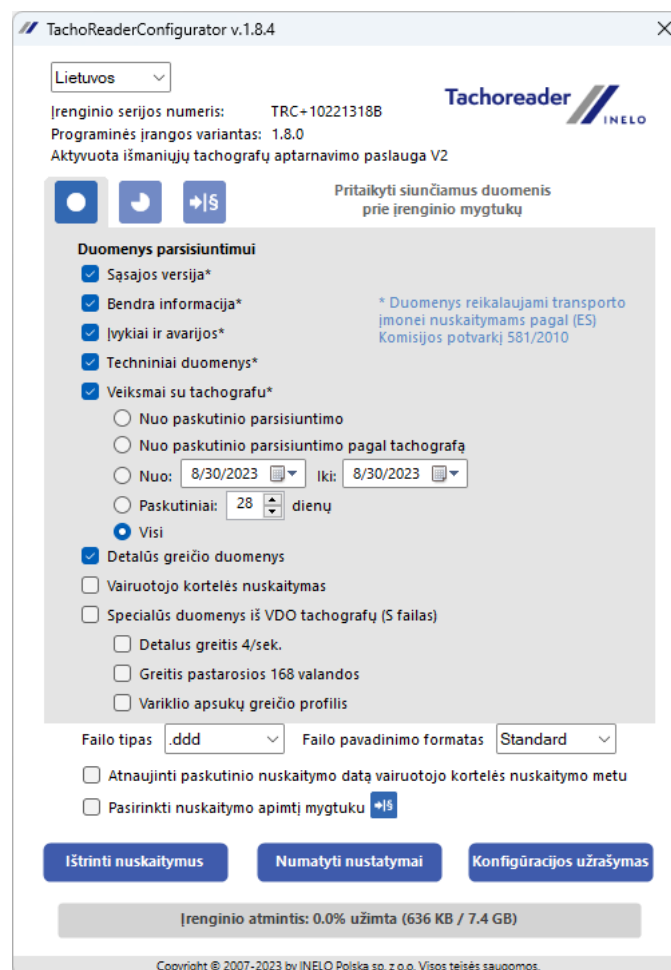
- pasirinktis: **Vairuotojo kortelės nuskaitymas** – neturi įtakos šiam darbo režimui.

6. Konfigūracija

Įrenginio konfigūravimo langą galima atidaryti dviem būdais:

1. Tiesiogiai iš įrenginio atminties – failas: **TachoReaderConfigurator.exe**
2. Programos 4Trans arba TachoScan pagalba – programos meniu.

*Pirmą kartą įjungiant konfigūratorių Windows® gali signalizuoti apie poreikį įdiegti platformą **.NET Framework**. Rekomenduojame išreikšti sutikimą - priešingu atveju nebus įmanoma įjungti konfigūratorių. Platforma **.NET Framework** bus automatiškai parsisiųsta ir įdiegta operacinės sistemos.*



TachoReaderConfigurator v.1.8.4

Lietuvos

Įrenginio serijos numeris: TRC+102213188

Programinės įrangos variantas: 1.8.0

Aktyvuota išmaniųjų tachografų aptarnavimo paslauga V2

Pritaikyti siunčiamus duomenis prie įrenginio mygtukų

Duomenys parsisiuntimui

- ☒ Sąsajos versija*
- ☒ Bendra informacija*
- ☒ Įvykiai ir avarijos*
- ☒ Techniniai duomenys*
- ☒ Veiksmai su tachografu*
 - ☐ Nuo paskutinio parsisiuntimo
 - ☐ Nuo paskutinio parsisiuntimo pagal tachografą
 - ☐ Nuo: 8/30/2023 Iki: 8/30/2023
 - ☐ Paskutiniai: 28 dienų
 - ☒ Visi
- ☒ Detalus greičio duomenys
- ☐ Vairuotojo kortelės nuskaitymas
- ☐ Specialūs duomenys iš VDO tachografų (S failas)
 - ☐ Detalus greitis 4/sek.
 - ☐ Greitis pastarosios 168 valandos
 - ☐ Variklio apskukų greičio profilis

* Duomenys reikalaujami transporto įmonei nuskaitymams pagal (ES) Komisijos potvarkį 581/2010

Failo tipas: .ddd Failo pavadinimo formatas: Standard

☐ Atnaujinti paskutinio nuskaitymo datą vairuotojo kortelės nuskaitymo metu

☐ Pasirinkti nuskaitymo apimtį mygtuku

Ištrinti nuskaitymus Numatyti nustatymai Konfigūracijos užrašymas

Įrenginio atmintis: 0.0% užimta (636 KB / 7.4 GB)

Copyright © 2007-2023 by INELO Polska sp. z o.o. Visos teisės saugomos.

Pav. TachoReader – konfigūratorius.

Žemiau aprašytas pasirinktis galima priskirti atskirai kiekvienam iš trijų mygtukų esančių ant įrenginio (paspausti kairįjį pelės mygtuką prie mygtuko piktogramos):

- **Bendra informacija** - pagrindiniai tachografo duomenys;
- **Įvykiai ir avarijos** - leidžia nuskaityti duomenis (kaip vairavimas be kortelės) ir triktis (kaip maitinimo nutrūkimas) iš tachografo atminties;
- **Techniniai duomenys** - informacija apie kalibravimo datą, tachografo serijinį numerį;

- **Veiksmai su tachografu** - vairuotojo veikla (vairavimas, poilsis, prieinamumas, darbas) tam tikrą darbo dieną;
 - **Nuo paskutinio parsisiuntimo** - atsisiųstų veiksmų apimtis nustatoma nuo ankstesnio atsisiuntimo, išsaugoto prietaiso atmintyje, datos;

Pasirinkus šią parinktį, nebus atsižvelgiama į skaitymo su kitais prietaisais, datą..

- **Nuo paskutinio parsisiuntimo pagal** - atsisiųstų veiksmų apimtis nustatoma nuo ankstesnio atsisiuntimo, išsaugoto tachografo atmintyje, datos;

Jeigu duomenims skaityti naudojate kelis prietaisus, rekomenduojama naudoti šią parinktį.

- **Nuo: [...] Iki: [...]** - nustato atsiuntimo laikotarpį kaip reikalaujama;
- **Paskutiniai: [...]** - suteikia galimybę parsisiųsti nuo 1 iki 365 pastarųjų dienų (nustatoma kas viena diena);
- **Visi** - siunčia visos veiklos duomenis, saugomus tachografe (visų dienų);

"Seno" tipo tachografuose duomenų nuskaitymas gali užtrukti net vieną valandą.

- **Detalūs greičio duomenys** - greičio duomenų siuntimas, kokį registruoja tachografas su vienos sekundės dažnumu;

Tachografas saugo savo atmintyje tikslūs greičio duomenis iš pastarųjų 24 važiavimo valandų.

Aukščiau minėtų duomenų nuskaitymas gali ženkliai sulėtinti duomenų iš tachografo siuntimą.

• Vairuotojo kortelės nuskaitymas:






- ☒ **pasirinktas variantas** — išskyrus duomenų siuntimą iš tachografo papildomai leidžia siųsti duomenis iš vairuotojo kortelės esančios tachografo lizde (daugiau temoje: "[Duomenų atsisiuntimas iš kortelės, įdėtos į tachografą](#)"^[18]).

Jeigu vairuotojo kortelė nebus patalpinta tachografo lizde, tai įrenginys informuos apie duomenų siuntimo klaidą.

- ☐ **variantas nepažymėtas** — įrenginys siųs duomenis **tik iš tachografo**, net jei tachografo lizde nebus vairuotojo kortelės.

- **Specialūs duomenys iš VDO tachografų (S failas)** - suteikia galimybę siųsti specialius greičio duomenis iš kai kurių tachografų (daugiau temoje: "[Ypatingų greičio duomenų parsisiuntimas](#)"^[15]). Ypatingų greičio duomenų siuntimo parinktis:

- **Detalus greitis 4/sek.** - bus parsisiųsti:
 - trys paskutiniai užrašai (aukštos raiškos - dažnumas: keturios vertės/sekundę) dviejų minučių greičio laikotarpiai, kurių metu įvyko nenatūralus greičio pakitimas per trumpą laiką;


- trys paskutiniai užrašai (aukštos raiškos - dažnumas: keturios vertės/sekundę) dviejų minučių greičio laikotarpiai, kurių metu įvyko staigus didelės vertės greičio pakitimas;
- **Greitis pastarosios 168 valandos** - suteikia galimybę parsisiųsti greičių iš pastarųjų 168 valandų istoriją, išsaugotą vienos sekundės dažnumu;
- **Variklio apsukų greičio profilis** - padeda parsisiųsti variklio apsukų greičio profilius. Tachografe registruojamas apsukų laikas paskiruose profiluose yra ribojamas maksimaliai iki 18 valandų, 12 minučių ir 15 sekundžių.
- **Failo tipas** - išskleidžiamajame sąrašė pasirinkite pageidaujamą failo tipas
- **Failo pavadinimo formatas** - išskleidžiamajame sąrašė pasirinkite pageidaujamą failo pavadinimo formatas
- **Atnaujinti paskutinio nuskaitymo datą vairuotojo kortelės nuskaitymo metu:**
 - ☒ **pasirinktas variantas** — įrenginys pakeis paskutinio nuskaitymo datos užrašymą;
 - ☐ **variantas nepažymėtas** — paskutinio nuskaitymo data nebus pakeista.
- **Pasirinkti nuskaitymo apimtį mygtuku** :
 - ☒ **pasirinktas variantas** — pakeičia mygtukų funkciją: , :
 -  — pakeičia paskutinių dienų skaičių, iš kurių įrenginys gali parsisiųsti **Veiksmai su tachografu** (dienų skaičius rodomas žalios spalvos diodų pagalba įrenginyje);
 -  - inicijuoja duomenų siuntimo procesą šiam nustatymui.
(daugiau temoje: "[Konfigūravimas pačiame įrenginyje](#)"¹¹)
 - ☐ **variantas nepažymėtas** — duomenų siuntimas paremtas konfigūratoriaus nustatymais.

Siekiant patvirtinti konfigūravimo pakeitimus paspausti čia

Konfigūracijos užrašymas

6.1. Konfigūravimas pačiame įrenginyje



Norėdami atlikti konfigūravimą pačiame įrenginyje:

1. Prijunkite įrenginį prie kompiuterio – pažymėkite parinktį: **Pasirinkti nuskaitymo apimtį mygtuku**  lange įrenginio konfigūravimas (daugiau temoje: "[Konfigūracija](#)"⁹).
2. Prijunkite **TachoReader Combo Plus** prie tachografo **Tacho RC** kabeliu.

1. Duomenų intervalo nustatymas atsisiuntimui:




- po eigos juosta yra skaičiai, rodantys atsisiuntimo dienų intervalą (pvz. 7 – paskutinės septynios dienos, 60 – paskutinės šešiasdešimt dienų ir pan.);



- norėdami pakeisti atsisiuntimo dienų intervalą, spauskite mygtuką: , kol užsidegs lemputė prie atitinkamo dienų skaičiaus;
 - atsisiuntimas pradėdamas paspaudus mygtuką: .
2. Tiesioginis konfigūravimas suteikia galimybę taip pat siųsti duomenis iš vairuotojo kortelės esančios tachografe (daugiau temoje: "[Duomenų atsisiuntimas iš kortelės, įdėtos į tachografa](#)"¹⁸).


7. Duomenų siuntimas iš tachografo

Veiksmai prijungus prie kompiuterio:

1. Atidaryti **TachoReader Combo Plus** konfigūravimo langą, o paskui laisvai pasirinktai mygtuko konfigūracijai: ,  arba  pasirinkti siunčiamų veiksmų iš tachografo tipą ir apimtį (daugiau temoje: "[Konfigūracija](#)"⁹).

Jeigu neesate tikri, ką pasirinkti, paspauskite mygtuką:

Numatyti nustatymai

2. Jeigu norite valdyti siunčiamų duomenų apimtį tiesiogiai įrenginyje, tuomet **pažymėkite** pasirinktą įrenginyje: ☒ **Pasirinkti nuskaitymo apimtį mygtuku**  (daugiau temoje: "[Konfigūravimas pačiame įrenginyje](#)"¹¹).
3. Jeigu nesiųsite duomenų iš vairuotojo kortelės tarpininkaujant tachografui **pažymėkite** pasirinktį: ☐ **Vairuotojo kortelės nuskaitymas**.

Veiksmai transporto priemonėje:

Rekomenduojame perskaityti tachografo aptarnavimo instrukciją.

1. Persukti uždegimo ratelį iki padėties nr. II (uždegimas) – kol užsidegs lemputės prietaisų skyde (tachografo įjungimas).

Rekomenduojame šį punktą įgyvendinti dalyvaujant automobilio vairuotojui.

2. Į bet kurį tachografo lizdą įdėkite kontrolinę kortelę.

Nuskaičius kontrolinę kortelę (jmonės kortelę) kai kurie tachografai gali reikalausiti patvirtinti "blokadą nuėmimą". Tokiu atveju reikia "atblokuoti" tachografą, kitaip "Techniniai duomenys" bei "Veiksmai su tachografu" nebus parsisiųsti.

3. Prijunkite **TachoReader Combo Plus** prie tachografo laido Tacho RC pagalba.
4. Priklausomai nuo metodo ir duomenų siuntimo apimties paspauskite atitinkamą mygtuką

	<p>– siunčia duomenis iš tachografo/vairuotojo kortelės priklausomai nuo konfigūracijos (daugiau temoje: "Konfigūracija"⁹);</p> <p>Numatyta konfigūracija: siunčia "Bendra informacija", "Įvykiai ir avarijos", "Techniniai duomenys", Veiksmai su tachografu -> Visi bei "Detalūs greičio duomenys" <u>tik</u> iš tachografo;</p>
	<p>– siunčia duomenis iš tachografo/vairuotojo kortelės priklausomai nuo konfigūracijos (daugiau temoje: "Konfigūracija"⁹);</p> <p>Numatyta konfigūracija: siunčia "Bendra informacija", "Įvykiai ir avarijos", "Techniniai duomenys", Veiksmai su tachografu -> Nuo paskutinio parsisiuntimo bei "Detalūs greičio duomenys" <u>tik</u> iš tachografo;</p> <p>Jeigu konfigūravimo lange pažymėta pasirinktis: <input checked="" type="checkbox"/> Pasirinkti nuskaitymo apimtį mygtuku  tai siunčia duomenis pagal dienų apimtį nustatytą mygtuko pagalba:  (daugiau temoje: "Konfigūravimas pačiame įrenginyje"¹¹).</p>
	<p>– siunčia duomenis iš tachografo/vairuotojo kortelės priklausomai nuo konfigūracijos (daugiau temoje: "Konfigūracija"⁹);</p> <p>Numatyta konfigūracija: siunčia "Bendra informacija", "Įvykiai ir avarijos", "Techniniai duomenys", Veiksmai su tachografu -> Paskutiniai: 28 dienų bei "Detalūs greičio duomenys" <u>tik</u> iš tachografo;</p> <p>Jeigu konfigūravimo lange pažymėta pasirinktis: <input checked="" type="checkbox"/> Pasirinkti nuskaitymo apimtį mygtuku  tai šio mygtuko pagalba gali būti pasirinkti tiesiogiai įrenginyje apimtį "Veiksmai su tachografu" arba pasirinkti duomenų siuntimo iš vairuotojo kortelės esančios tachografe pasirinktį (daugiau temoje: "Konfigūravimas pačiame įrenginyje"¹¹).</p>

Spustelėjus atitinkamą mygtuką, pradės mirgėti raudonas diodas ir pradės keistis progreso juosta kartu su nuskaitymų įrašų kiekiu



Pav. TachoReader Combo – duomenų nuskaitymas iš tachografo.

Jeigu duomenų siuntimo metu įrenginys išduos garsinį signalą 4 kartus bei pažangos juosta grįš į pradžią, tai reiškia, kad **TachoReader Combo Plus** netęs duomenų siuntimo mažesniu greičiu. Tokia situacija gali susidaryti „seno“ tipo tachografuose, kur duomenų siuntimas gali trukti vieną valandą.

Jeigu duomenų siuntimo metu raudonas diodas esantis centriniame etiketės punkte šviečia apie 4 sekundes ir tuo laiku įrenginys išduoda tris trumpus garsinius signalus, paskui užgesa 2 sekundėms (operacija kartojasi), tai reiškia, kad yra klaida, reikia susipažinti su tema "[Klaidos pranešimai](#)".

5. Duomenų siuntimo užbaigimas bus signalizuojamas įrenginio pasikartojančiais garsiniais signalais bei diodų mirgėjimu pažangos juostoje.
6. Atjunkite **TachoReader Combo Plus** iš tachografo bei ištraukite kontrolinę kortelę.
7. Duomenys įrašomi faile (transporto priemonės registracijos Nr._Duomenų atsisuntimo data ir laikas.DDD), kuris išsaugomas aplanke "Tacho" įrenginio atmintyje.

Negalima ištrinti failų iš LOG katalogo, kuris atsiranda įrenginio atmintyje

7.1. Ypatingų greičio duomenų parsisiuntimas

Kai kurie tachografai turi ypatingų greičio duomenų įrašus (išskyrus numatytus Potvarkyje 3821/85).

Reikalavimai:


1. Tachografas **Continental VDO** variantas 1.3 arba aukštesnio lygio.
2. Įrenginys užrašo duomenis iš tachografo: **TachoReader Combo Plus**, kurio serijos numeris baigiasi raide "A", "B" ir "AT".

Serijos numerį galima surasti lentelėje, esančioje įrenginio apatinėje dalyje.

3. Konfigūravimo lange pažymėkite, pasirinktam mygtukui, pasirinktį: ☒ **Specialūs duomenys iš VDO tachografų (S failas)** (pav. apačioje) ir nuspręskite, kokie ypatingi duomenys turi būti siunčiami (pasirinktinai bus siunčiami visi)

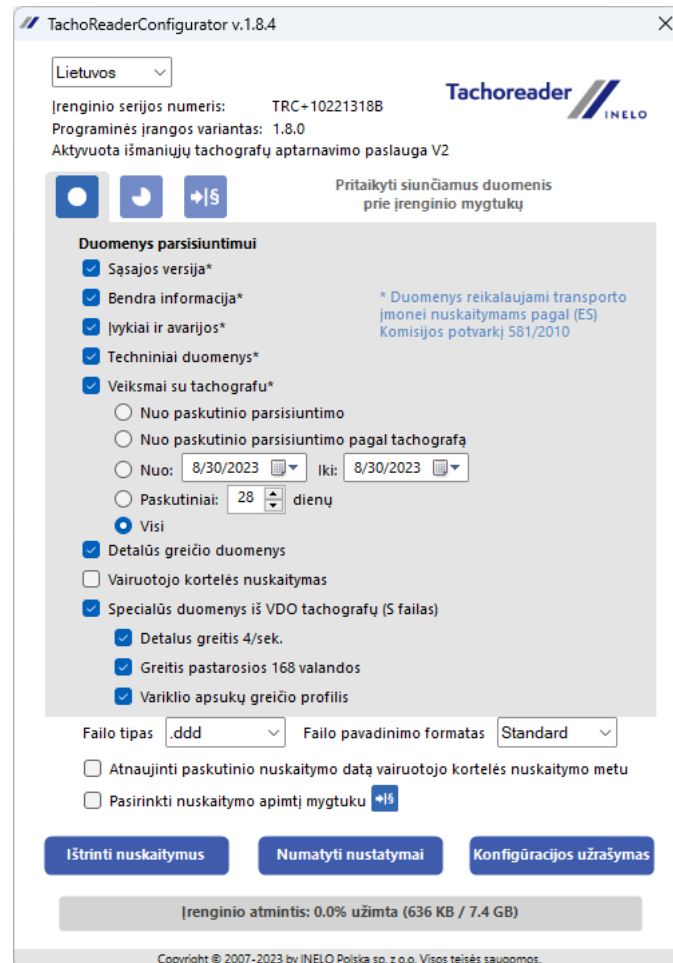
Ypatingi duomenys tai:

- ypatingi duomenys 4/sec, tai yra:
 - trys paskutiniai užrašai (aukštos raiškos - dažnumas: keturios vertės/sekundę) dviejų minučių greičio laikotarpiai, kurių metu įvyko nenatūralus greičio pakitimas per trumpą laiką;
 - trys paskutiniai užrašai (aukštos raiškos - dažnumas: keturios vertės/sekundę) dviejų minučių greičio laikotarpiai, kurių metu įvyko staigus didelės vertės greičio pakitimas;
- pastarųjų 168 valandų važiavimo greičio istorija užrašoma su vienos sekundės dažnumu;
- variklio apsukų greičio profiliai (tachografe registruojamas apsukų laikas paskiruose profiliuose yra ribojamas maksimaliai iki 18 valandų, 12 minučių ir 15 sekundžių).




Veiksmai parsisiunčiant duomenis iš tachografo yra tokie patys, kaip ir siunčiantis paprastus duomenis (žiūrėti: "[Duomenų siuntimas iš tachografo](#)" )

Vienintelis skirtumas yra toks, kad prieš duomenų siuntimą įrenginio konfigūravimo lange reikia pasirinkti parinktį: **Specialūs duomenys iš VDO tachografų (S failas)**. Ją pažymėjus galima spręsti, kokios rūšies ypatingieji duomenys turi būti parsiųsti (pav. apačioje).

Ypatingi duomenys nepriklausomai nuo laikotarpio visuomet yra pilnai parsisiunčiami.



Pav. TachoReader – konfigūratorius: TachoReader Combo Plus.

Duomenų siuntimas prasideda paspaudus vieną iš mygtukų: ,  arba  – priklausomai nuo to, kuriam parinkta pasirinktis: ☒ **Specialūs duomenys iš VDO tachografų (S failas)**.

Duomenų siuntimosi instrukcija patalpinta temoje: "[Duomenų siuntimas iš tachografo](#)".

Duomenys bus užrašyti į failą (transporto priemonės įregistravimas_Duomenų parsiuntimo data ir valanda su priedu "_S".DDD, pavyzdys: "WWW1343_20150827110734_S.DDD"), kuris bus patalpintas kataloge: **TACHO** įrenginio atmintyje.

Negalima ištrinti failų iš LOG katalogo, kuris atsiranda įrenginio atmintyje


8. Duomenų atsisiuntimas iš vairuotojo kortelės/dirbtuvių kortelės

Duomenų siuntimą iš vairuotojo kortelės ir dirbtuvių kortelės tiesiogiai iš **TachoReader Combo Plus** lizdo galima atlikti keliais būdais priklausomai nuo įrenginio maitinimo rūšies:

1. Maitinimas baterijomis (savarankiškas įrenginio darbas) – įdėti bateriją/akumuliatorių į įrenginio lizdą. (daugiau temoje: "[Išsiekvojusio elemento keitimas](#)"²⁷).
2. Tachografo maitinimas – sujunkite **TachoReader Combo Plus** su tachografu laido **Tacho RC** pagalba.
3. Maitinimas iš kompiuterio – sujunkite **TachoReader Combo Plus** su kompiuteriu laido **Mini-USB** pagalba.

TR Combo sugeba parsisiųsti duomenis iš vairuotojo kortelės esančios tachografo lizde – daugiau temoje: "[Duomenų atsisiuntimas iš kortelės, įdėtos į tachografą](#)"¹⁸.

Duomenų nuskaitymo eiga:

1. Įdėkite bateriją/akumuliatorių į **TachoReader Combo Plus** arba prijunkite įrenginį prie kito maitinimo šaltinio (žiūrėti: aprašymas aukščiau).
2. Įdėkite vairuotojo kortelę/dirbtuvių kortelę į  **TachoReader Combo Plus** lizdą, Duomenų siuntimas bus automatiškai pradėtas įdėjus kortelę į įrenginio lizdą. Nuskaitymo pažanga bus signalizuojama vienkartinio garsu bei šviečiant diodams pažangos juostoje.



Pav. TachoReader Combo – vairuotojo kortelės įdėjimas.

Jeigu duomenų siuntimo metu raudonas diodas esantis centriniame etiketės punkte šviečia apie 4 sekundes ir tuo laiku įrenginys išduoda tris trumpus garsinius signalus, paskui užgesa 2 sekundėms (operacija kartojasi), tai reiškia, kad yra klaida, reikia susipažinti su tema "[Klaidos pranešimai](#)".

3. Duomenų siuntimo užbaigimas bus signalizuojamas įrenginio pasikartojančiais garsiniais signalais bei diodų mirgėjimu pažangos juostoje.
4. Išimkite kortelę iš įrenginio lizdo.
5. Duomenys įrašomi faile (Pavardė_Vardas_Antras vardas_Duomenų atsisiuntimo data ir laikas.DDD), kuris išsaugomas kataloge "Driver" įrenginio atmintyje.

9. Duomenų atsisiuntimas iš kortelės, įdėtos į tachografą

TachoReader Combo Plus turi viena laikio ar individualaus duomenų iš vairuotojo kortelės, esančios tachografe, bei tachografo duomenų siuntimo galimybę. Tai priklauso nuo žemiau aprašytų nustatymų.

Veiksmai prijungus prie kompiuterio:

Atidaryti įrenginio konfigūravimo langą (daugiau temoje: "[Konfigūracija](#)"), o paskui:

I variantas - Duomenų siuntimas tik iš vairuotojo kortelės

1. Laisvai pasirinktai mygtuko konfigūracijai ,  arba  pažymėkite ☐ visas pasirinktis.
2. **Pažymėti** tik vieną pasirinktį: ☒ **Vairuotojo kortelės nuskaitymas**.

II variantas - Vienalaikis duomenų siuntimas iš vairuotojo kortelės ir tachografo


1. Laisvai pasirinktai mygtuko konfigūracijai ,  arba  pasirinkite iš tachografo siunčiamų veiksmų tipą ir apimtį (daugiau temoje: "[Konfigūracija](#)").

Jeigu neesate tikri ką pasirinkti, paspauskite mygtuką:

Numatyti nustatymai

2. **Pažymėti** tik vieną pasirinktį: ☒ **Vairuotojo kortelės nuskaitymas**.

III variantas - Konfigūracija įrenginyje - Duomenų siuntimas tik iš vairuotojo kortelės

1. Nepriklausomai nuo pasirinktos mygtukų konfigūracijos pažymėkite pasirinktį: ☒ **Pasirinkti nuskaitymo apimtį mygtuku** .
2. Kitos pasirinktys neturi įtakos duomenų siuntimui šiame variante.



Veiksmai transporto priemonėje:

Rekomenduojame perskaityti tachografo aptarnavimo instrukciją.

1. Persukti uždegimo ratelį iki padėties nr. II (uždegimas) – kol užsidegs lemputės prietaisų skyde (tachografo įjungimas).

Rekomenduojame šį punktą įgyvendinti dalyvaujant automobilio vairuotojui.

2. Priklausomai nuo pasirinkto varianto:

- **I variantas**  - į pasirinktą tachografo lizdą įdėkite vairuotojo kortelę;
- **II variantas**  - į pasirinktus tachografo lizdus įdėkite kontrolinę kortelę ir vairuotojo kortelę;











Nuskaicius kontrolinę kortelę (įmonės kortelę) kai kurie tachografai gali reikalauti patvirtinti "blokadą nuėmimą". Tokiu atveju reikia "atblokuoti" tachografą, kitaip "Techniniai duomenys" bei "Veiksmai su tachografu" nebus parsisiųsti.

- **III variantas**  - į pasirinktą tachografo lizdą įdėkite vairuotojo kortelę;

Senų tipų tachografai:

I variantui  ir **III variantui**  gali kilti būtinybė taip pat įdėti kontrolinę kortelę.

3. Prijungti įrenginį **TachoReader Combo Plus** prie tachografo laido **Tacho RC** pagalba.
4. Priklausomai nuo pasirinkto varianto:

- **I variantas**  - paspausti mygtuką, kuriam atlikta konfigūracija ( arba  arba )
- **II variantas**  - paspausti mygtuką, kuriam atlikta konfigūracija ( arba  arba )
- **III variantas**  - kelis kartus paspauskite mygtuką: , kol užsidegs diodai 28 ir 60 laukeliuose pažangos juostoje (pav. apačioje);



Pav. Duomenų siuntimo pažangos juosta.

paspauskite mygtuką:  siekiant pradėti duomenų siuntimą.

Jeigu duomenų siuntimo metu įrenginys išduos garsinį signalą 4 kartus bei pažangos juosta grįš į pradžią, tai

reiškia, kad **TachoReader Combo Plus** netęs duomenų siuntimo mažesniu greičiu. Tokia situacija gali susidaryti „seno“ tipo tachografuose, kur duomenų siuntimas gali trukti vieną valandą.

Jeigu duomenų siuntimo metu raudonas diodas esantis centriniame etiketės punkte šviečia apie 4 sekundes ir tuo laiku įrenginys išduoda tris trumpus garsinius signalus, paskui užgesa 2 sekundėms (operacija kartojasi), tai reiškia, kad yra klaida, reikia susipažinti su tema "[Klaidos pranešimai](#)".

5. Duomenų siuntimo užbaigimas bus signalizuojamas įrenginio pasikartojančiais garsiniais signalais bei diodų mirgėjimu pažangos juostoje.
6. Atjunkite **TachoReader Combo Plus** nuo tachografo bei išimkite vairuotojo kortelę ir kontrolinę kortelę.

10. Duomenų perkėlimas į kompiuterį

Iš vairuotojo kortelės atsisiųstos bylos saugomos kataloge **CARD**, o bylos iš skaitmeninio tachografo kataloge **TACHO**.

Šių katalogų negalima ištrinti, taip pat draudžiama keisti jų pavadinimą ar saugojimo vietą!

Negalima ištrinti failų iš LOG katalogo, kuris atsiranda įrenginio atmintyje.

Duomenų persiuntimo iš **TachoReader Combo Plus** įrenginio į asmeninį kompiuterį procedūra vykdoma taip:

1. Prijunkite **TachoReader Combo Plus** įrenginį prie kompiuterio USB prievado.
2. Paleiskite TachoScan TachoScan/4Trans programą.
3. Paspausdami atitinkamą mygtuką pažymėkite parinktį "**Atsisiųsti duomenų failus**" ir "**Visi**".
4. TachoScan/4Trans atrenka duomenis ir atlieka įvertinimą (bei skaitmeninio parašo tikrinimu). Jei skaitmeninis parašas yra galiojantis, duomenys, išsaugoti duomenų bazėje ir originalo failuose, yra nukopijuojami į AK. Atsisiųsti failų duomenys bus pateikiami "**Kasdieniam vaizde**" (žr. "**TachoScan/4Trans** pagalba").

Šaltinio failai (pradiniai atsisiuntimo failai) bus nukopijuoti (perkelti) į atitinkamą katalogą, konfigūruotą "programos parametruose".

Taip pat galima perkelti failus iš **TachoReader Combo Plus** į kompiuterį (atsarginė kopija) nenaudojant programos TachoScan/4Trans. Šiam tikslui atlikite bendrą langų kopijavimo procedūrą (**TachoReader Combo Plus** yra įdiegtas kaip keičiama tvarkyklė pavadinimu "**PNSTACHO**").

Atsisiųstų tachografo duomenų failo pavadinimo formatas: "Transporto priemonės registracijos Nr._Duomenų atsisiuntimo data ir laikas (metai, mėnuo, diena, valanda, minutės, sekundės). DDD" (pavyzdžiui, SB_3106G_20130520091234).

Atsisiųstų vairuotojo kortelės duomenų failo pavadinimo formatas: "Pavardė_Vardas_Antras vardas_Duomenų atsisiuntimo data ir laikas (metai, mėnuo, diena, valanda, minutės, sekundės). DDD" (pavyzdžiui, Kowalski_Jan_Mateusz_20130520084432 DDD).

11. Klaidos pranešimai

Apie klaidas įrenginio darbo metu signalizuojama garsu arba atitinkamų diodų mirgėjimu. Signalizavimas apie klaidą: raudonas diodas esantis centriniame etiketės taške mirga apie 4 sekundes ir užgesa maždaug 2 sekundėms. Vienu metu **TachoReader Combo Plus** išduoda tris trumpus garsinius signalus.

Reikia atkreipti ypatingą dėmesį, kada įvyko klaida (nuskaitant iš tachografo, nuskaitant iš kortelės).

11.1. Duomenų atsisiuntimas iš vairuotojo kortelės/dirbtuvių kortelės

Bet kokios įrenginio reakcijos nebuvimas.

Priežastis

Nėra maitinimo.

Sprendimas

Pakeisti baterijas/akumulatorius arba prijungti įrenginį prie tachografo ar kompiuterio.

Prieš kortelės skaitymą visa progreso juostos eilutė sklandžiai sužimba keturis kartus.

Priežastis

Žemas baterijos pakrovimo lygis, galimas duomenų atsisiuntimas.

Sprendimas

Pakeisti baterijas/akumulatorius arba prijungti įrenginį prie tachografo ar kompiuterio.

Kas dvi sekundes raudona diodinė lemputė greitai sumirga tris kartus.

Priežastis

Baterija išsikrovė, vairuotojo kortelės duomenų negalima nuskaityti.

Sprendimas

Pakeisti baterijas/akumulatorius arba prijungti įrenginį prie tachografo ar kompiuterio.



Priežastis

Neteisinga kortelės rūšis.

Sprendimas

Reikia patikrinti kortelę.



Priežastis

Neteisinga failų struktūra kortelėje.

Sprendimas

Pakartoti kortelės nuskaitymą.

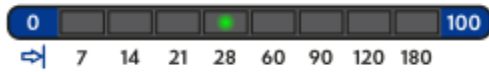


Priežastis

Duomenų nuskaitymo iš kortelės klaida

Sprendimas

Pakartoti kortelės nuskaitymą.



Priežastis

Neteisinga nuskaitymo padėtis kortelės faile.

Sprendimas

Pakartoti kortelės nuskaitymą.



Priežastis

Neteisingas failo pažymėjimas.

Sprendimas

Pakartoti kortelės nuskaitymą.



Priežastis

Nėra kortelės / kortelė išimta nuskaitymo metu.

Sprendimas

Neišimkite kortelės kol įrenginys neužbaigs duomenų siuntimo.

Pakartoti kortelės nuskaitymą.



Priežastis

Kortelės nuskaitymo klaida.

Sprendimas

Pakartoti kortelės nuskaitymą.



Priežastis

Failų sistemos klaida.

Sprendimas

Prijungus prietaisą prie kompiuterio, patikrinkite jį failų sistemos atžvilgiu (skandisk). Jeigu ta operacija neatneš jokių rezultatų - atnaujinti įrenginį naudojant atnaujinimo programą.

11.2. Duomenų siuntimas iš tachografo



Priežastis

Nėra duomenų perdavimo.

Sprendimas

Patikrinkite ar laido TRC kištukas gerai įspaustas tachografo lizde.



Priežastis

Per mažai nuskaitytų duomenų (mažiausias įrašas 500B).

Sprendimas

Pakartoti nuskaitymus iš tachografo.



Priežastis

Vidinėje atmintyje trūksta laisvos vietos.

Sprendimas

Nuskaitytus failus reikia perkelti iš **TachoReader Combo Plus** atminties į kitą laikmeną (pvz. kompiuterio standųjį diską).

Reikalaujama mažiausiai 10MB laisvos vietos.



Priežastis

Problema susijusi su bylų sistema kortelėje.

Sprendimas


Prijungus prietaisą prie kompiuterio, patikrinkite jį failų sistemos atžvilgiu (skandisk). Jeigu ta operacija neatneš jokių rezultatų - atnaujinti įrenginį naudojant atnaujinimo programą.



Priežastis

Nėra vairuotojo kortelės tachografe.

Sprendimas

Įdėkite vairuotojo kortelę į pasirinktą tachografo lizdą arba įrenginio konfigūravimo lange pažymėkite pasirinktį: ☐ **Vairuotojo kortelės nuskaitymas** (daugiau temoje: "[Konfigūracija](#)" ).
Pakartoti nuskaitymus iš tachografo.



Priežastis

Nėra tachografo atsakymo.

Sprendimas

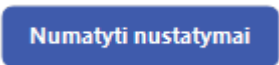

Pakartoti nuskaitymus iš tachografo.



Priežastis

Klaidingi duomenys konfigūravimo faile arba kita neatpažinta įranga.

Priežastis

1. Prijunkite **TachoReader Combo Plus** prie kompiuterio.
2. Atidarykite konfigūravimo langą.
3. Paspauskite  (daugiau temoje: "[Konfigūracija](#)" ).

4. o paskui paspauskite:

Konfigūracijos užrašymas

12. Išsieikvojusio elemento keitimas

*Jeigu **TachoReader Combo Plus** signalizuoja (daugiau temoje: "[Klaidos pranešimai](#)" -> [Duomenų iš vairuotojo kortelės siuntimas](#)) mažą arba kritinį baterijos/akumuliatoriaus įkrovimą tuomet baterijas reikia pakeisti naujomis.*

Jei nuskaitant duomenis **TachoReader Combo Plus** įrenginiu iš vairuotojo kortelės suskamba trys garso signalai ir užsidega visi diodai progreso juostoje, reiškia, kad įrenginio elementas silpnas ir netrukus jį reikės keisti. Jei elementas silpnas, duomenys iš vairuotojo kortelės gali būti nuskaitomi kol įrenginys pradės strigti ir visiškai nustos veikęs.

Norint pakeisti įrenginyje elementą, reikia elgtis taip:

- Nuo įrenginio reikia nuimti mėlyną apsauginę gumą
- Galinėje įrenginio dalyje reikia paspausti mygtuką pagal rodyklės kryptį (žr. pav. apačioje) ir nuimti dangtelį, po kuriuo yra 2 AA 1,5 V elementai,
- Išimti iš įrenginio senus elementus ir įdėti naujus.



Pav. TachoReader Combo – elemento keitimas.

13. FAQ

Į TachoReader Combo Plus įdėta vairuotojo kortelė, o įrenginio LED lemputės nedega.

Tokiu atveju pabandykite įdėti kortelę iš naujo, spauskite ją tol, kol įrenginys supypsės ir užsidegs pirmoji LED lemputė eigos juostoje.

Jeigu įrenginys vistiek neveikia, pakeiskite jo baterijas.

Problema gali atsirasti, kai TR Combo Plus prijungtas prie kompiuterio laido Mini-USB pagalba per HUB. Reikia prijungti įrenginį tiesiogiai prie USB lizdo.

Jeigu problema ir toliau yra, tai reikia susisiekti su gamintoju [servisu](#)^[31].

Prijungus TachoReader Combo Plus prie kompiuterio, eigos juostoje esančios LED lemputės nemirksi, o sistema neaptinka įrenginio.

Pakartotinai įjunkite kompiuterį.

Jeigu šis žingsnis nepadaeda, norėdami patikrinti patį įrenginį, prijunkite jį prie kito kompiuterio.

Jeigu sistema vis dar neaptinka įrenginio, prijunkite įrenginį prie kompiuterio, naudodami kitą Mini USB laidą.

Jeigu problema ir toliau yra, tai reikia susisiekti su gamintoju [servisu](#)^[31].

Prijungus TachoReader Combo Plus prie tachografo, ant įrenginio esančios LED lemputės nemirksi, o tachografe esantys duomenys nesiunčiami.

Šijunkite ir vėl įjunkite tachografą, atjunkite įrenginį nuo tachografo ir vėl prijunkite.

Jei problema išlieka, patikrinkite įrenginį su kitu tachografu.

Jeigu problema ir toliau yra, tai reikia susisiekti su gamintoju [servisu](#)^[31].

TachoReader Combo Plus neskaito vairuotojo kortelės/dirbtuvių kortelės

Įsitikinkite, kad teisingai dedate kortelę į skaitytuvo lizdą.

Patikrinkite, ar vairuotojo kortelė nuskaitoma kito skaitmeninių kortelių skaitytuvo.

Jeigu **TachoReader Combo Plus** veikia akumuliatoriaus energija, priežastis gali būti iškrautos baterijos/akumuliatoriai (daugiau: [Klaidų kodai](#)^[21] -> [Duomenų atsisiuntimas iš vairuotojo kortelės/dirbtuvių kortelės](#)^[21]).

Jeigu problema ir toliau yra, tai reikia susisiekti su gamintoju [servisu](#)^[31].

Neteisingas failo pavadinimas

Pavyzdys: Kowalski_Jan_Mateusz_2000000000000000.DDD

Klaida atsiranda, kai vidinė procesoriaus laikrodžio baterija išsikraus (tai nėra kliento keičiama AA baterija). Tokiu atveju išsiųskite įrenginį į techninės priežiūros centrą pakeisti.

Failo išsaugojimo data ir laikas neatitinka dabartinio laiko

Pavyzdys: Kowalski_Jan_Mateusz_20141228231255.DDD

TachoReader Combo Plus programoje data ir laikas atnaujinami pagal laiką iš tachografo, kol jis nuskaitomas.

Tokiu atveju būtina prijungti **TachoReader Combo Plus** įrenginį prie tachografo ir nuskaityti duomenis.

14. Papildoma informacija

14.1. Bendrovė



INELO Polska sp. z o.o.

ul. Karpacka 24/U2b

43-300 Bielsko - Biała

POLAND

e-mail: biuro@inelo.pl

tel.: +48 33 496 58 71

fax.: +48 33 496 58 71 (111)

www.inelo.com

14.2. Klientų aptarnavimas

INELO

Klientų aptarnavimas

e-mail: serwis@inelo.pl

tel.: +48 (22) 113 40 60



22 113 40 60



bok@inelo.pl



www.inelo.pl