

CERTIFIKÁT TYPU MERADLA

č. 045/1/162/26 zo dňa 22. septembra 2026

Slovenský metrologický ústav v súlade s ustanovením § 6 ods. 2 písm. k) zákona č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len "zákon") na základe žiadosti číslo 362 037 vydáva podľa § 21 ods. 1 toto rozhodnutie, ktorým

schvaľuje typ meradla

Názov meradla: Cestný rýchlomer
Typ meradla: Soitron mSpeedDetR
Žiadateľ: Soitron, s.r.o., Plynárenská 5, 829 75 Bratislava
IČO/DIČ: 35955678/2022066937
Výrobca: Soitron, s.r.o., Plynárenská 5, 829 75 Bratislava

Týmto certifikátom sa podľa § 20 ods. 1 zákona potvrdzuje, že uvedený typ meradla vyhovuje svojimi technickými charakteristikami, metrologickými charakteristikami a konštrukčným vyhotovením požiadavkám na daný druh určeného meradla ustanoveným v Prílohe č. 34 "Cestné rýchlomery" k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení vyhláske č. 346/2022 Z. z. (ďalej len "vyhláska č. 161/2019 Z. z.").

Základné technické charakteristiky a metrologické charakteristiky meradla a výsledky technických skúšok a zistení o splnení požiadaviek na daný druh určeného meradla sú uvedené v protokole č. 035/300/162/26 zo dňa 21. septembra 2026 vydanom Slovenským metrologickým ústavom.

Uvedenému typu meradla sa prideliť značka schváleného typu:

TSK 162/26 - 045

Výrobca je povinný podľa § 12 ods. 3 zákona umiestniť na určenom meradle značku schváleného typu a podľa § 26 ods. 4 zákona zabezpečiť prvotné overenie určeného meradla pred jeho uvedením na trh.

Platnosť do: 22. septembra 2036

Poučenie: Proti tomuto rozhodnutiu možno podať do 15 dní odo dňa jeho doručenia odvolanie na Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Štefanovičova 3, P.O.BOX 76, 810 05 Bratislava prostredníctvom Slovenského metrologického ústavu.

Mgr. Milan Mikula
generálny riaditeľ

Popis určeného meradla:

Cestný rýchlomer *Soitron mSpeedDetR* je určený na meranie okamžitej rýchlosti vozidiel na základe Dopplerovho javu. Zariadenie je zabudované vo vozidle a umožňuje meranie rýchlosti v dynamickom (počas jazdy meracieho vozidla) aj stacionárnom režime (počas státia). Rýchlomerom je možné merať vozidlá v smere ako aj v protismere jazdy, max. v troch jazdných pruhoch. Snímky a videozáznamy meraných vozidiel sú snímané evidenčnou kamerou v okamihu radarového merania.

Názov meradla: Cestný rýchlomer

Typ meradla: Soitron mSpeedDetR

Základné technické charakteristiky:

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Pracovná frekvencia: | 24,00 – 24,25 GHz |
| 2. Rozsah meranej rýchlosti: | 30 km/h – 250 km/h |
| 3. Počet meraných jazdných pruhov: | max. 3 |
| 4. Detekčná vzdialenosť : | max. 78 m pre radar |
| 5. Uhol snímania radaru: | ±5° (horizontálne)
±14° (vertikálne) |
| 6. Rozsah prevádzkovej teploty: | -15 °C až +50 °C |
| 7. Rozsah skladovacej teploty: | -40 °C až +65 °C |
| 8. Napájanie rýchlomera: | 10,5 - 18 V DC |
| 9. Ochrana : | IP67 |
| 10. Spôsob merania: | stacionárny, mobilný |

Verzia meracieho softvéru : mSpeedDetR v.4.0.0

Kontrolné súčty (legálne relevantných modulov) :

1. mDoppler + ff + ovladace + outbound client : 36c11802ab0a4d16bce6411f0c6c139c80e6cdd3
2. mDopplerClient : 3d8f1d3ccb7ad025ce625cf7a8744f0d27250bdf
3. mDoppler Verifier : 32d42d61e484cbdcf46459e7f6e3638b168ed51e

Podrobnejší popis technických charakteristík je uvedený v protokole č. 035/300/162/26.

Základné metrologické charakteristiky:

1. Rozsah merania rýchlosti: 30 km/h až 250 km/h
Rozlišovacia schopnosť indikácie rýchlosti : 1 km/h
2. Najväčšia dovolená chyba merania hodnoty rýchlosti (stacionárny a mobilný režim):
± 3 km/h pre hodnoty meranej rýchlosti do 100 km/h
± 3 % z meranej hodnoty rýchlosti pre hodnoty rýchlosti nad 100 km/h

Podrobnejší popis metrologických charakteristík je uvedený v protokole č. 035/300/162/26.

Overenie určeného meradla:

Overenie určeného meradla sa vykoná podľa Prílohy č. 34 "Cestné rýchlomery" k vyhláske č. 161/2019 Z. z.

Rýchlomer, ktorý pri overení vyhovuje ustanoveným požiadavkám, sa označí overovacou značkou a vydá sa doklad o overení podľa § 25 ods. 8 zákona.

Čas platnosti overenia je podľa položky 2.2.1 Prílohy č. 1 k vyhláske č. 161/2019 Z. z. **1 rok**.

Umiestnenie overovacej značky a zabezpečovacích značiek:

Požiadavky na umiestnenie overovacej značky a zabezpečovacích značiek sú uvedené v Prílohe č. 4 protokolu č. 035/300/162/26.

Tento certifikát môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený.

Rozmnožovať jeho časti je možné len s písomným súhlasom Slovenského metrologického ústavu.

Certifikát je vyhotovený v dvoch rovnopisoch, jeden pre zákazníka a druhý pre Slovenský metrologický ústav.



PROTOKOL O POSÚDENÍ TYPU MERADLA

č. 035/300/162/26

Názov meradla: Cestný rýchlomer

Typ meradla: Soitron mSpeedDetR;

Značka schváleného typu: TSK 162/26-045

Výrobca:

Obchodné meno:

Adresa:

Soitron, s.r.o.

Plynárenská 5,
829 75 Bratislava
Slovenská republika

IČO/DIČ :

35955678/2022066937

Žiadateľ:

Obchodné meno:

Adresa:

Soitron, s.r.o.

Plynárenská 5,
829 75 Bratislava,
Slovenská republika

IČO/DIČ:

35955678/2022066937

Číslo úlohy:

362 037

Počet strán:

19

Počet príloh:

4

Dátum vydania:

Vypracoval:

Skontroloval:

Protokol schválil:

1 Všeobecné ustanovenie

Tento protokol je podkladom na vydanie rozhodnutia o schválení typu meradla podľa §21 ods. 1 zákona č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len "zákon č. 157/2018 Z. z.") Slovenským metrologickým ústavom na typ meradla:

Cestný rýchlomer:

Soitron mSpeedDetR

1.1 Rozsah posudzovania

Meradlo svojim charakterom zodpovedá:

Určenému meradlu podľa položky č. 2.2.1. (cestný rýchlomer, ktorý sa používa na meranie rýchlosti vozidla pri kontrole dodržiavania pravidiel cestnej premávky), Prílohy č. 1 k Vyhláške ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení Vyhlášky č. 346/2022 Z. z., ktoré je používané na meranie rýchlosti cestných vozidiel ako určené meradlo podľa § 11 zákona o metrológii č 157/2018 Z. z.

Meradlo bolo posudzované z hľadiska požiadaviek na daný druh meradla ustanovených predpisom:

Príloha č. 34 "Cestné rýchlomery" k Vyhláške ÚNMS č. 161/2019 Z. z, o meradlách a metrologickej kontrole v znení Vyhlášky č. 346/2022 Z. z.. Meradlo bolo posudzované podľa bodu 1.2 a) radarový rýchlomer, ktorý meria rýchlosť meraného vozidla na základe Dopplerovho javu.

1.2 Údaje o technickej dokumentácii použitej pri posudzovaní:

1. Mobile Speed Measurement System mSpeedDetR, User Guide, verzia 1.4, dokument *SOITRON*[®], vydaný 27.02. 2026
2. MOSY Mobile Speed Enforcement system m*SpeedDetR, datasheet, dokument *SOITRON*[®], vydaný v roku 2026
3. Soitron mSpeedDetR (Doppler) rýchloměr – popis řešení, produktová prezentácia, dokument *SOITRON*[®]
4. Data Sheet IVS-169, verzia 1.2 – 17.03.2016, dokument *InnoSenT*[®] zo dňa 17.03.2016
5. AT-SOG Type O – Enforcement Speed Radar, datasheet, dokument *ATTINGIMUS NACHRICHTENTECHNIK*[®]
6. mSpeedDetR system, datasheet, dokument *SOITRON*[®]
7. CE declaration of conformity for the Doppler radar sensor, dokument *ATTINGIMUS NACHRICHTENTECHNIK*[®] zo dňa 22.04.2024
8. AT-Doppler-Simulator DSI13, Configurable simulation of traffic for 24 GHz Radars

Technická dokumentácia predložená na konanie o schválení typu meradla je uložená v archíve Slovenského metrologického ústavu.

1.3 Údaje o dokladoch použitých pri posudzovaní:

1. Test Report Nr. F250404E1, zo dňa 05.06.2025, vydaný v PHOENIX TESTLAB, Blomberg, Nemecko
2. Príloha A výsledkov skúšok č. F250404E1 – Test setup photos, zo dňa 05.06.2025, vydané v PHOENIX TESTLAB, Blomberg, Nemecko
3. Príloha B výsledkov skúšok č. F250404E1 – EUT photos, zo dňa 05.06.2025, vydané v PHOENIX TESTLAB, Blomberg, Nemecko
4. Príloha C výsledkov skúšok č. F250404E1 – Measurement results, zo dňa 05.06.2025, vydané v PHOENIX TESTLAB, Blomberg, Nemecko
5. Test report Nr. F250404E2, zo dňa 23.04.2025, vydaný v PHOENIX TESTLAB, Blomberg, Nemecko
6. Certifikát o kalibrácii č. 0109/312.22/25, zo dňa 18.12.2025, vydaný Slovenskou legálnou metrológiou, n.o., Bratislava, Slovensko
7. Protokol o měření č. 8012-PT-70001-26, zo dňa 13.05.2026, vydaný v ČMI, Brno, Česko
8. Protokol o skúške č. 0-0292E/25, zo dňa 03.12.2025, vydaný v EVPÚ, a.s. Nová Dubnica, Slovensko
9. Protokol o skúške č. 0-0292B/25, zo dňa 03.12.2025, vydaný v EVPÚ, a.s. Nová Dubnica, Slovensko
10. Manufacturer Declaration of Protection Class (IP-Code), dokument *ATTINGIMUS NACHRICHTENTECHNIK®*, zo dňa 27.05.2025
11. Protokol o skúške č. 06305-650-016-26, zo dňa 29.07.2026, vydaný v SMÚ, Bratislava, Slovensko
12. Vyhlásenie o zhode SW meradla pre cestný radarový rýchlomer **m*SpeedDetR** v súlade s odporúčaniami Weltec 7.2: 2023, zo dňa 26.08.2026, dokument SOITRON GROUP

Doklady použité pri posudzovaní sú uložené v archíve Slovenského metrologického ústavu.

1.4 Údaje o vzorkách určeného meradla:

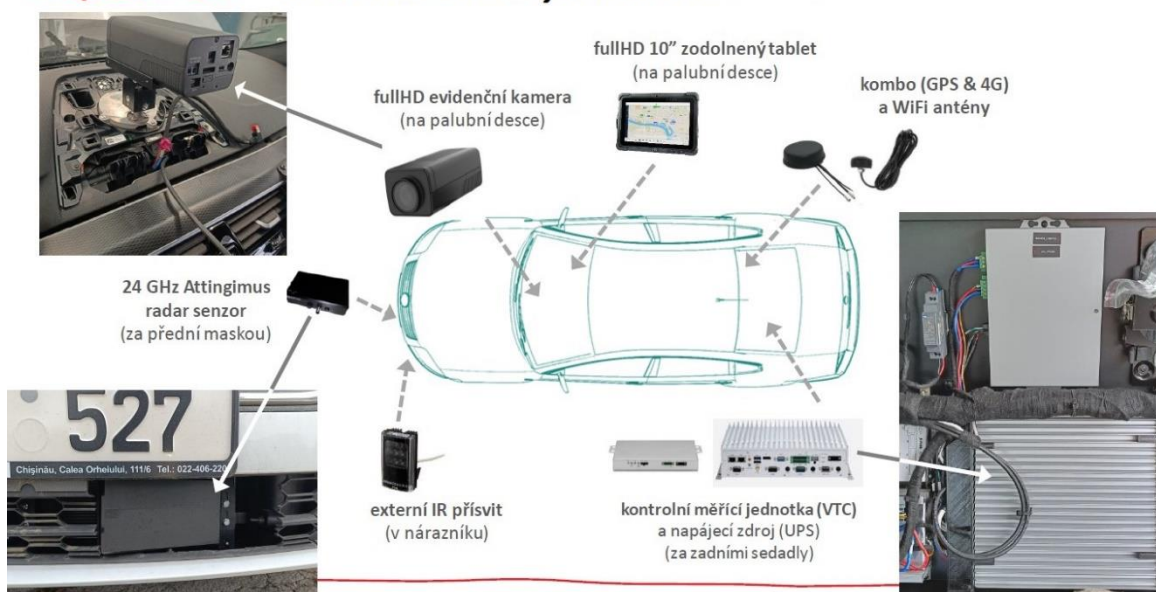
Skúšky rýchlomera typ *mSpeedDetR* boli vykonané na vzorkách meradla rýchlosti špecifikovaných v protokoloch uvedených v bode 1.3.

Uloženie vzorky meradla sa nepožaduje.

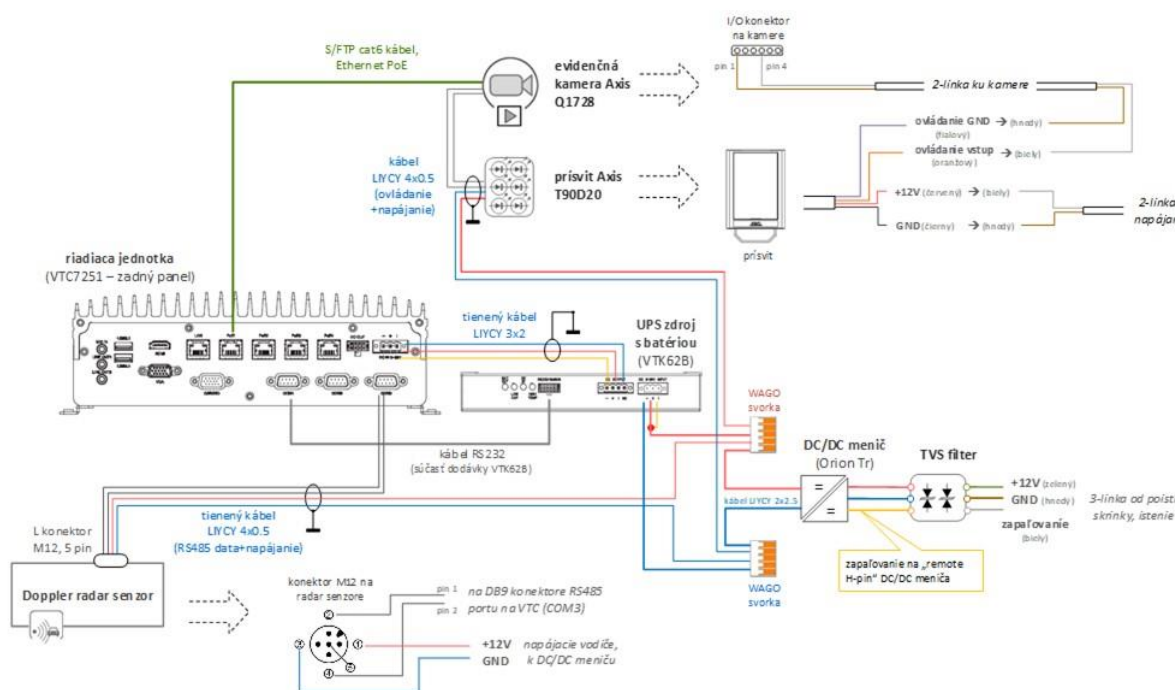
2 Popis meradla a použitého softvéru:

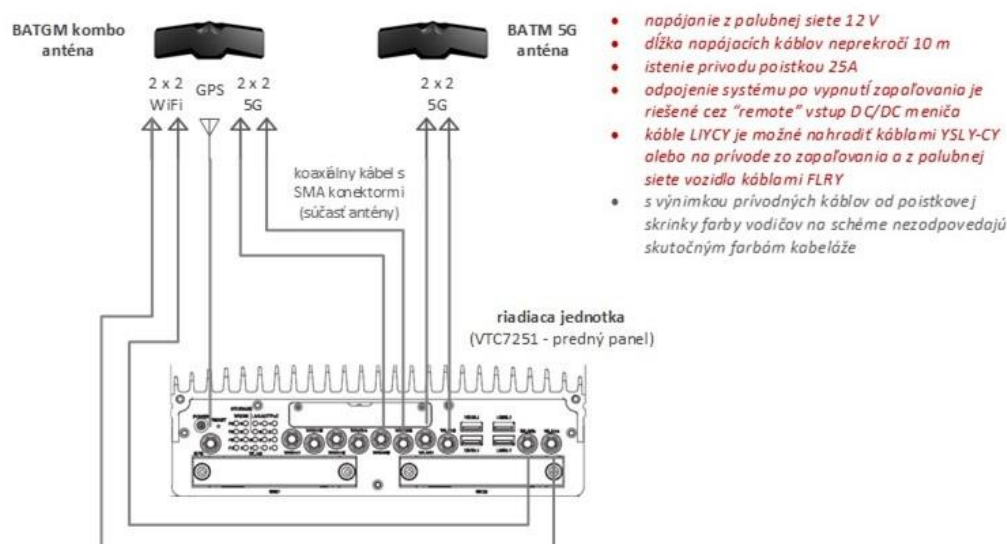
Cestný rýchlomer *Soitron mSpeedDetR* je určený na meranie okamžitej rýchlosti vozidiel na základe Dopplerovho javu. Zariadenie je zabudované vo vozidle a umožňuje meranie rýchlosti v dynamickom (počas jazdy meracieho vozidla) aj stacionárnom režime (počas státia). Meradlo pozostáva z 24 GHz radarového senzora, evidenčnej kamery s full HD rozlíšením, z kontrolnej meracej jednotky (VTC) s napájacím zdrojom (UPS), z externého IR prísvitú, 10" tabletu, z GPS a WiFi antény, napájacej časti a z káblových prepojení (*obr. 1*). Schematické znázornenie zapojenia hardvérovej časti rýchlomera je na obrázku 2. Napájacie napätie zariadenia je 10,5 až 18 V DC. V prípade poklesu napájacieho napätia pod hodnotu 10,5 V sa systém automaticky vypne po piatich minútach (tento interval je možné upraviť).

mSpeedDetR – Hlavné súčasti rýchloмера



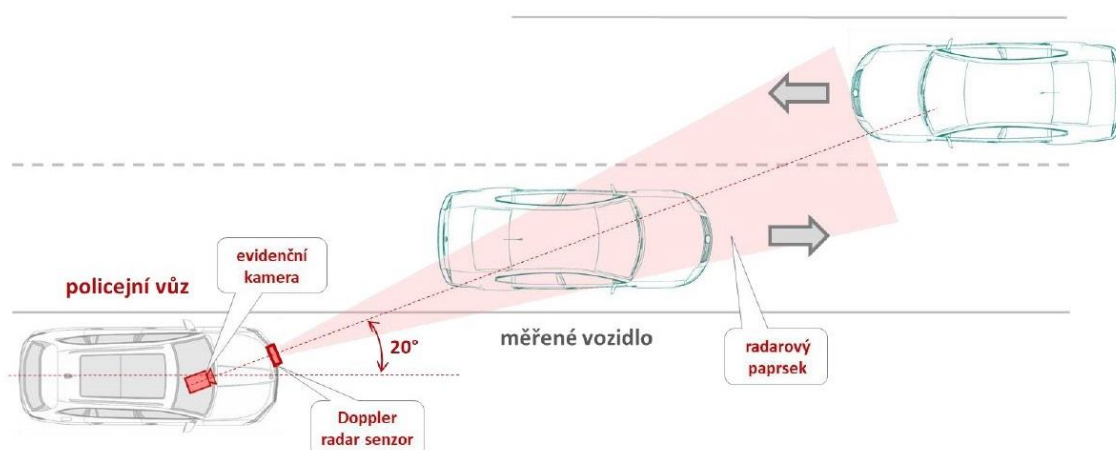
Obr. 1 : Hlavné súčasti rýchloмера mSpeedDetR





Obr. 2 : Schéma hardvérovej architektúry rýchlomera mSpeedDetR a zapojenie antén.

Rýchlomermom je možné merať vozidlá v smere ako aj v protismere jazdy, max. v troch jazdných pruhoch. Hodnoty okamžitej rýchlosti a vzdialenosti meraného vozidla sú získavané z parametrov 24 GHz rádiových vln odrážaných od meraného automobilu. Vlny sú vysielané v 20° uhle v smere jazdy meracieho auta (obr. 3).



Obr. 3 : Meranie rýchlosti vozidiel rýchlomermom mSpeedDetR

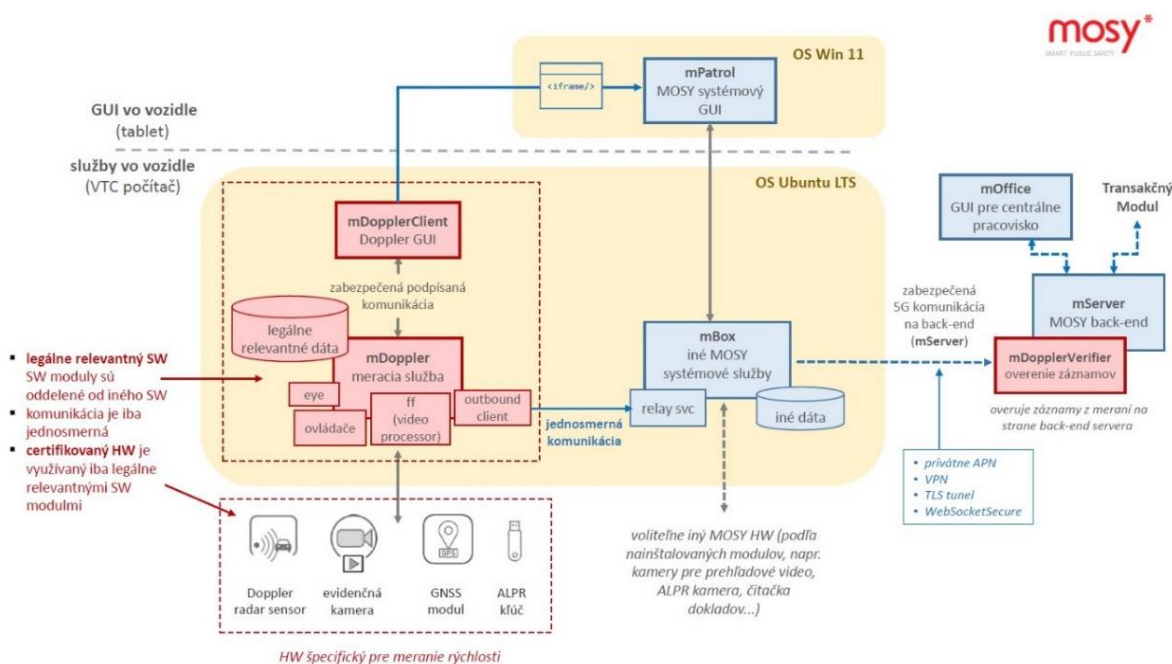
Snímky a videozáznamy meraných vozidiel sú snímané evidenčnou kamerou v okamihu radarového merania.

Softvér rýchlomera (verzia **mSpeedDetR v.4.0.0**) pozostáva z nasledovných modulov :

- **mDoppler** : hlavný modul, služba prijímajúca dáta z radarového senzora, evidenčnej kamery a GPS riadiaca meranie a zapisujúca záznamy z meraní
- **mDopplerClient** : grafické užívateľské rozhranie bežiace takisto na riadiacej jednotke (VTC) a zobrazovane pomocou iframe z GUI klienta mPatrol na tablete pre obsluhu

- **SW (ovládače)** : moduly pre komunikáciu s mSpeedDetR hardvérovými komponentami. ubx ovládač pre GNSS/GPS modul a rxdrtr ovládač pre Doppler radar senzor
- **ff** : videoprocessor pracujúci s videom z evidenčnej kamery
- **eye (eyedeal)** : Program na automatické rozlíšenie evidenčných čísel (ALPR engine)
- **mDopplerVerifier** : softvérový modul na verifikáciu autentickosti a integrity meracích záznamov pri ich uložení na back-end (mServer) a zobrazení na centrálnom pracovisku (mOffice).
- **outbound client** : TCP klient na ochranu mDoppler pred vonkajšími zásahmi, modul pre jednosmernú komunikáciu posielajúci enkryptované a elektronicky podpísané záznamy z merania na mBox
- **ovládače** : ubx ovládač pre GNSS/GPS modul a rxdrtr ovládač pre Doppler radar senzor

mSpeedDetR systém (hardvérová aj softvérová časť) je súčasťou produktovej MOSY platformy, jej bližší popis je uvedený v technickej dokumentácii (odstavec 1.2). Schematické znázornenie softvérovej architektúry je na obrázku 4 :



Obr. 4 : Softvérová architektúra rýchlomera mSpeedDetR

B Verzie a kontrolné súčty použitého softvéru

Verzia meracieho softvéru : mSpeedDetR v.4.0.0

Kontrolné súčty (legálne relevantných modulov) :

1. **mDoppler + ff + ovladace + outbound client** :
36c11802ab0a4d16bce6411f0c6c139c80e6cdd3
2. **mDopplerClient** : 3d8f1d3ccb7ad025ce625cf7a8744f0d27250bdf
3. **mDoppler Verifier** : 32d42d61e484cbdcf46459e7f6e3638b168ed51e

2.1 Základné technické charakteristiky:

1. Pracovná frekvencia: *24,00 – 24,25 GHz*
2. Rozsah meranej rýchlosti: *30 km/h – 250 km/h*
3. Počet meraných jazdných pruhov: *max. 3*
4. Detekčná vzdialenosť : *max. 78 m pre radar*
5. Uhol snímania radaru: *±5° (horizontálne)*
±14° (vertikálne)
6. Rozsah prevádzkovej teploty: *-15°C až +50°C*
7. Rozsah skladovacej teploty: *-40°C až +65°C*
8. Napájanie rýchlomera: *10,5 - 18 V DC*
9. Mechanické prostredie:
IK10: IEC 62262:2002, IEC 60068-2-47, IEC 60068-2-64, IEC 60068-3-8, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-31
10. Elektromagnetické prostredie:
EN/IEC 61000-4-2:2025, EN/IEC 61000-4-3:2020, EN/IEC 61000-4-6:2023, EN 61000-4-8:2010, ISO 7637-2:2011, ISO 7637-3: 2016
11. Ochrana : *IP67*
12. Spôsob merania: *stacionárny, mobilný*
13. Identifikačné údaje v zázname o meraní obsahujú :
 - Informáciu o miestnom čase a dátume
 - Informáciu o mieste merania
 - Jednoznačné identifikačné prvky meraného vozidla
 - Nameranú hodnotu rýchlosti meraného vozidla a jednotku rýchlosti
 - Jednoznačnú identifikáciu použitého rýchlomera
 - Identifikáciu softvéru rýchlomera
 - Nastavený limit rýchlosti a jednotku rýchlosti
 - Jazdný pruh meraného vozidla
 - Smer jazdy meraného vozidla

2.2 Základné metrologické charakteristiky:

1. Rozsah merania rýchlosti: *30 km/h až 250 km/h*
Rozlišovacia schopnosť indikácie rýchlosti: *1km/h*
2. Najväčšia dovolená chyba merania hodnoty rýchlosti (stacionárny a mobilný režim):

- $\pm 3 \text{ km/h}$ pre hodnoty meranej rýchlosti do 100 km/h
- $\pm 3 \%$ z meranej hodnoty rýchlosti pre hodnoty rýchlosti nad 100 km/h

(hranice najväčšej dovolenej chyby podľa bodu 2 platia len pre účely metrologickej kontroly meradla (schválenie typu, prvotné a následné overenie))

3. Posúdenie výkresovej a technickej dokumentácie:

Predložená výkresová dokumentácia s predloženým meradlom na posúdenie sú v zhode. Možno konštatovať, že dokumentácia je v rozsahu deklarovaných technických a metrologických charakteristík.

4. Podmienky vykonania skúšok technických charakteristík a metrologických charakteristík:

Technické a metrologické skúšky boli vykonané v : PHOENIX TESTLAB, Nemecko (viď. Bod 1.3), SLM, n.o., Slovensko (viď. Bod 1.3), Skúšobné laboratóriá EVPÚ, a. s., Slovensko (viď. Bod 1.3), SMÚ, Slovensko (viď. Bod 1.3), ČMI, Česko, (viď. Bod 1.3),

5. Údaje o hodnotených technických a metrologických charakteristikách:

Uvedený bod pri skúške sa týka prílohy č. 34 vyhlášky ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole, ak nie je uvedené inak.

5.1 Dodatočné technické požiadavky vzťahujúce sa na cestné radarové rýchlomery (podľa prílohy č. 34)

1. Bezpečnostné a zdravotné požiadavky – bod 3.2.1.
 - *Kritérium splnené*
2. Snímač cestného radarového rýchlomera – bod 3.2.2
 - *Kritérium splnené*
3. Meranie rýchlosti v jazdných pruhoch – bod 3.2.3
 - *Kritérium splnené*
4. Odchýlka nastavenia základného meracieho uhla – bod 3.2.4
 - *Kritérium splnené*

5.2 Metrologické požiadavky

1. Merací rozsah rýchlosti – bod 4.1.1 požiadavka 30 až 200 km/h ,
skutočnosť 30 až 250 km/h
 - *kritérium splnené.*
2. Najväčšia dovolená chyba rýchlosti – bod 4.2
 - $\pm 3 \text{ km/h}$ pre hodnoty meranej rýchlosti do 100 km/h
 - $\pm 3 \%$ z meranej hodnoty rýchlosti pre hodnoty rýchlosti nad 100 km/h
 - *kritérium splnené*

(hranice najväčšej dovolenej chyby podľa bodu 2 platia len pre účely metrologickej kontroly meradla (schválenie typu, prvotné a následné overenie))

5.3 Technické skúšky pri schvaľovaní typu:

Bod 5.1 a/ Vonkajšia obhliadka rýchlomera :

- a) Úplnosť predpísanej sprievodnej dokumentácie
 - a. kritérium splnené**
- b) Zhoda predloženého rýchlomera s predpísanou sprievodnou dokumentáciou
 - b. kritérium splnené**
- c) Stav jednotlivých funkčných celkov z hľadiska prevádzky rýchlomera
 - c. kritérium splnené**

Bod 5.1 b/ Skúšky cestných radarových rýchlomero v laboratóriu

- Bod 5.3.2.1 Meranie základnej frekvencie f_0 snímača cestného radarového rýchlomera
Test Report Nr. F250404E1, PHOENIX TESTLAB (05.06.2025)
- kritérium splnené
- Bod 5.3.2.2 Meranie vyžarovacej charakteristiky snímača cestného radarového rýchlomera
Test Report Nr. F250404E1, Annex C, PHOENIX TESTLAB (05.06.2025)
- kritérium splnené
- Bod 5.3.2.3 Skúška presnosti nízko-frekvenčnej časti cestného radarového rýchlomera
Test report Nr. F250404E1, PHOENIX TESTLAB (23.04.2025)
- kritérium splnené
- Bod 5.3.2.4 Skúška základného meracieho uhla
Test Report Nr. F250404E1, Annex C, PHOENIX TESTLAB (05.06.2025)
- kritérium splnené
- Bod 5.3.2.5 Skúška presnosti cestného radarového rýchlomera
Test report Nr. F250404E1, PHOENIX TESTLAB (23.04.2025)
- kritérium splnené

Bod 5.3.6 Skúšky rýchlomero v teréne

5.3.6.1 Terénna skúška presnosti rýchlomera
Protokol o měření č. 8012-PT-70001-26, ČMI (13.05.2026)
Protokol o skúške č. 06305-650-016-26, SMÚ (29.07.2026)
- kritérium splnené

5.3.6.2 Terénna skúška presnosti rýchlomera pri meraní vlastnej rýchlosti
Protokol o měření č. 8012-PT-70001-26, ČMI (13.05.2026)

Protokol o skúške č. 06305-650-016-26, SMÚ (29.07.2026)

Popis fyzikálnych princípov meraní je uvedený v dokumentácii výrobcu (bod 1.2).

- kritérium splnené

Bod 5.3.7 Skúšky odolnosti proti rušeniu a ovplyvňujúcim veličinám

5.3.7.1 Skúška presnosti

Protokol o skúške č. 0-0292B/25, EVPÚ, a.s. Nová Dubnica (03.12.2025)

Protokol o skúške č. 0-0292E/25, EVPÚ, a.s. Nová Dubnica (03.12.2025)

- kritérium splnené

5.3.7.2 Skúška odolnosti proti medzným skladovacím teplotám

Protokol o skúške č. 0-0292B/25, EVPÚ, a.s. Nová Dubnica (03.12.2025)

- kritérium splnené

5.3.7.3 Skúška chladom

Protokol o skúške č. 0-0292B/25, EVPÚ, a.s. Nová Dubnica (03.12.2025)

- kritérium splnené

5.3.7.4 Skúška suchým teplom

Protokol o skúške č. 0-0292B/25, EVPÚ, a.s. Nová Dubnica (03.12.2025)

- kritérium splnené

5.3.7.5 Skúška cyklickým vlhkým teplom

Protokol o skúške č. 0-0292B/25, EVPÚ, a.s. Nová Dubnica (03.12.2025)

- kritérium splnené

5.3.7.6 Skúška odolnosti proti vode

Vyhlásenie výrobcu o triede ochrany (IP-kód) - Manufacturer Declaration of Protection Class (IP-Code), (27.05.2025)

- kritérium splnené

5.3.7.7 Skúška odolnosti proti prachu

Vyhlásenie výrobcu o triede ochrany (IP-kód) - Manufacturer Declaration of Protection Class (IP-Code), (27.05.2025)

- kritérium splnené

5.3.7.8 Skúška odolnosti proti náhodným vibráciám

Protokol o skúške č. 0-0292B/25, EVPÚ, a.s. Nová Dubnica (03.12.2025)

- kritérium splnené

5.3.7.9 Skúška odolnosti proti mechanickým nárazom

Všetky časti rýchlomera sú pevne uchytené (uvedené v technickej dokumentácii bod 1.2) – skúšku nie je potrebné vykonať.

5.3.7.10 Skúška odolnosti proti statickým odchýlkam napájacieho napätia

Z dôvodu špecifického konštrukčného vyhotovenia rýchlomera a spôsobu jeho elektrického napájania, ktoré sú uvedené v technickej dokumentácii, (bod 1.2) skúšku nie je potrebné vykonať.

5.3.7.11 Skúška krátkodobými prerušeniami napájacieho sieťového napätia
Z dôvodu špecifického konštrukčného vyhotovenia rýchlojera a spôsobu jeho elektrického napájania, ktoré sú uvedené v technickej dokumentácii, (bod 1.2) skúšku nie je potrebné vykonať.

5.3.7.12 Skúška odolnosti proti rýchlym prechodovým javom
Z dôvodu špecifického konštrukčného vyhotovenia rýchlojera a spôsobu jeho elektrického napájania, ktoré sú uvedené v technickej dokumentácii, (bod 1.2) skúšku nie je potrebné vykonať.

5.3.7.13 Skúška odolnosti proti výbojom
Z dôvodu špecifického konštrukčného vyhotovenia rýchlojera a spôsobu jeho elektrického napájania, ktoré sú uvedené v technickej dokumentácii, (bod 1.2) skúšku nie je potrebné vykonať.

5.3.7.14 Skúška odolnosti proti magnetickému poľu sieťovej frekvencie
Protokol o skúške č. 0-0292E/25, EVPÚ, a.s. Nová Dubnica (03.12.2025)
- kritérium splnené

5.3.7.15 Skúška odolnosti proti vedenému vysokofrekvenčnému elektromagnetickému poľu
Protokol o skúške č. 0-0292E/25, EVPÚ, a.s. Nová Dubnica (03.12.2025)
- kritérium splnené

5.3.7.16 Skúška odolnosti proti vyžarovanému vysokofrekvenčnému elektromagnetickému poľu
Protokol o skúške č. 0-0292E/25, EVPÚ, a.s. Nová Dubnica (03.12.2025)
- kritérium splnené

5.3.7.17 Skúška odolnosti proti elektrostatickému výboju
Protokol o skúške č. 0-0292E/25, EVPÚ, a.s. Nová Dubnica (03.12.2025)
- kritérium splnené

5.3.7.18 Skúška odolnosti proti elektrickým prechodovým javom, na napájacích vodičoch vo vozidle
Protokol o skúške č. 0-0292E/25, EVPÚ, a.s. Nová Dubnica (03.12.2025)
- kritérium splnené

5.3.7.19 Skúška odolnosti proti väzobnému rušeniu z vodičov
Protokol o skúške č. 0-0292E/25, EVPÚ, a.s. Nová Dubnica (03.12.2025)
- kritérium splnené

6. Zistené nedostatky

Nie sú.

7. Určenie požiadaviek na meradlo

V zmysle Vyhlášky ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení Vyhlášky č. 346/2022 Z. z., § 4 bod 5 k, nie je určená ďalšia požiadavka na meradlo,

ktoré je používané na meranie rýchlosti cestných vozidiel ako určené meradlo podľa § 11 zákona č 157/2018 Z. z.

8. Záver

Z výsledkov skúšok, meraní, zistení a vyhodnotení uvedených v tomto protokole vyplýva, že uvedený typ meradla

vyhovuje

svojimi technickými charakteristikami, metrologickými charakteristikami a konštrukčným vyhotovením požiadavkám vzťahujúcim sa na daný druh meradla ustanoveným v Prílohe č. 34 "Cestné rýchlomery" k Vyhláške ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení Vyhlášky č. 346/2022 Z. z..

9. Čas platnosti rozhodnutia

10 rokov

10. Údaje na meradle, platné pre každý diel systému – meradla

- Značka alebo meno výrobcu
- označenie typu a modifikácie
- výrobné číslo (sériové číslo)
- značka schváleného typu

11. Overenie

Overenie sa vykoná podľa Prílohy č. 34 k Vyhláške ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení Vyhlášky č. 346/2022 Z. z..

Overenie – prvotné a následné sa vykoná podľa Prílohy č. 34.

Rýchlomer, ktorý pri overení vyhovuje ustanoveným požiadavkám, sa označí overovacou značkou a vydá sa doklad o overení podľa § 25 ods. 8 zákona č 157/2018 Z. z. .

Čas platnosti overenia je podľa položky č. 2.2.1 Prílohy č. 1 k Vyhláške ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení Vyhlášky č. 346/2022 Z. z..

1 rok.

Overovacie a zabezpečovacie značky sa umiestnia na meradlo **Soitron mSpeedDetR** podľa dokumentácie – Príloha č. 4.

Zoznam príloh:

- Príloha č. 1 – Umiestnenie súčastí cestného rýchlomera **Soitron mSpeedDetR** vo vozidle :
 - A umiestnenie riadiaceho počítača
 - B umiestnenie kamery
 - C umiestnenie radarovej hlavy

- Príloha č. 2 – Snímka obrazovky z priebehu merania a náhľad na meranie
- Príloha č. 3 – Záznam o priestupku
- Príloha č. 4 – Umiestnenie zabezpečovacích a overovacích značiek :

A umiestnenie na riadiacom počítači cestného rýchlomera

B umiestnenie na držiaku dopplerovho senzora

C umiestnenie na držiaku kamery cestného rýchlomera

12. Prílohy

Príloha č. 1 „Umiestnenie súčastí cestného rýchlomera Soitron mSpeedDetR vo vozidle“



Obr. 1 A – montáž riadiaceho počítača vo vozidle

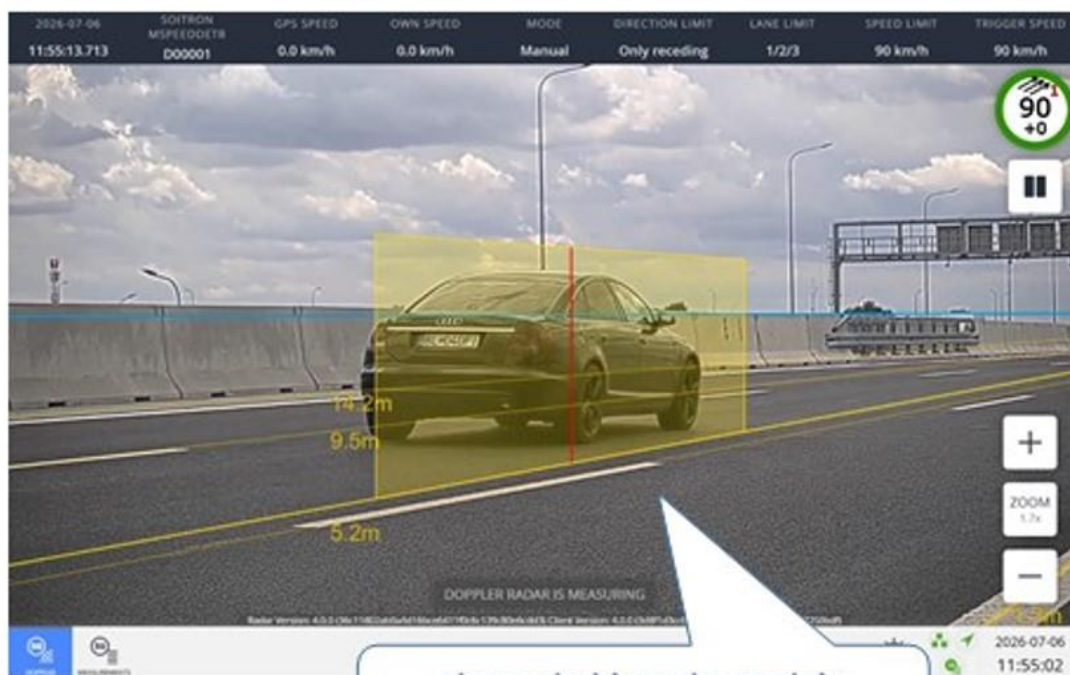


Obr. 1 B – umiestnenie kamery vo vozidle



Obr. 1 C – umiestnenie radarovej hlavy na vozidle

Príloha č. 2 „Snímka obrazovky z priebehu merania a náhľad na meranie“



obrazovka hlavného modulu,
priebeh merania (zive video)



nahľad na meranie

Príloha č. 3 „Záznam o priestupku“

2025-06-24 14:20:00

2025-06-24 14:23:01.268 (# 99)

HIT ID	GPS	OWN SPEED	SERIAL NUMBER	RADAR VERSION	RADAR CHECKSUM	ZOOM
000099	46.96243°, 28.86194°	49.2 km/h	BHFapk	baee12cc5	e69740b93b	1.3 x

14:23:09.934 2025-06-24 Hit #102 53

14:23:06.348 2025-06-24 Hit #101 51

14:23:05.251 2025-06-24 Hit #100 55

14:23:02.157 2025-06-24 Proper speed 46

14:23:01.268 2025-06-24 Hit #99 52

14:22:57.127 2025-06-24 Hit #98 54

14:22:56.096 2025-06-24 Hit #97 52

14:22:42.336 2025-06-24 Hit #96 51

14:22:40.946 2025-06-24 Hit #95 56

100 events

Hit Proper speed Test result Ignored Mark

EXPORT RECORD EXPORT IMAGE EXPORT VIDEO PLAY

2025-06-24 14:23:01.268 RESULT HIT MEASURED SPEED 52.8 km/h SPEED/TRIGGER LIMIT 50 / 50 km/h LANE 1 DIRECTION APPROACHING

11

2025-08-31 12:56:42

Príloha č. 4 „Umiestnenie zabezpečovacích a overovacích značiek“

A Umiestnenie zabezpečovacích a overovacích značiek na riadiacom počítači cestného rýchlomera

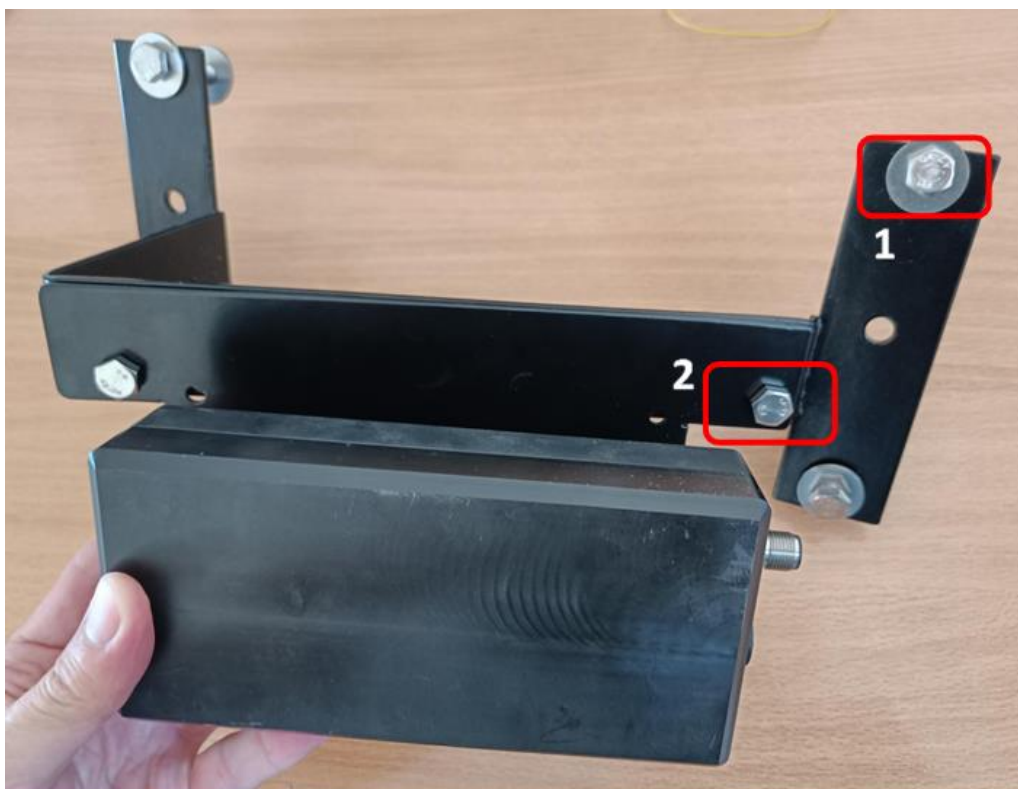


Obr. 4A1 : Umiestnenie zabezpečovacích značiek na bočnej časti krytu – zabezpečovacie značky sa umiestnia na vyznačených miestach

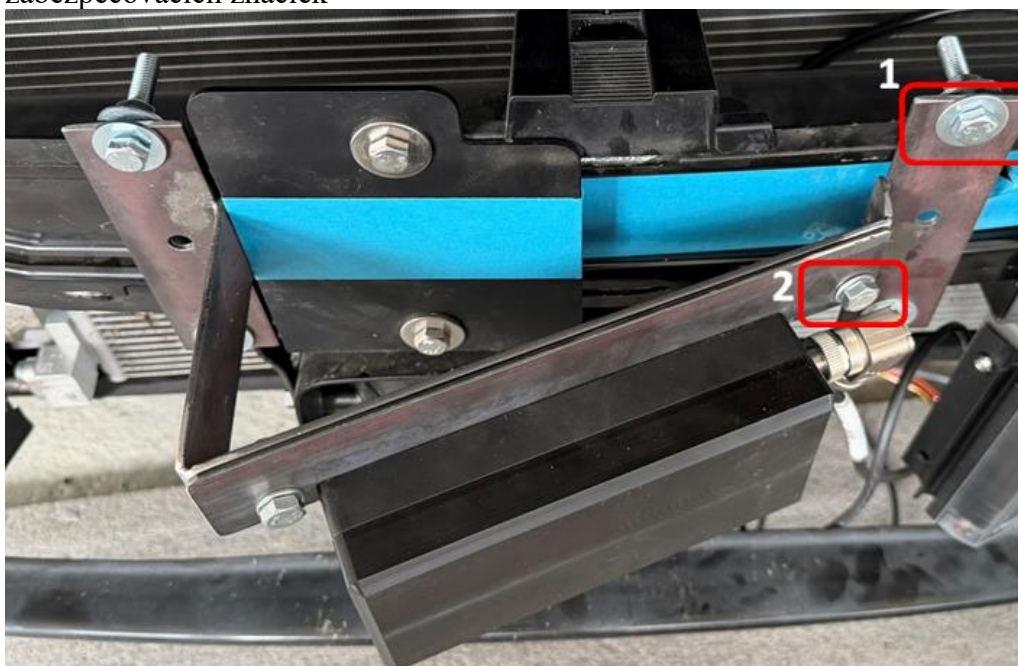


Obr. 4A2 : Umiestnenie overovacej značky na prednej časti krytu riadiaceho počítača – overovacia značka sa umiestni na ploche vyznačenej červeným rámčekom.

B umiestnenie zabezpečovacích značiek na držiaku dopplerovho senzora



Obr. 4B1 : Držiak dopplerovho senzora pred montážou do vozidla s vyznačením umiestnenia zabezpečovacích značiek

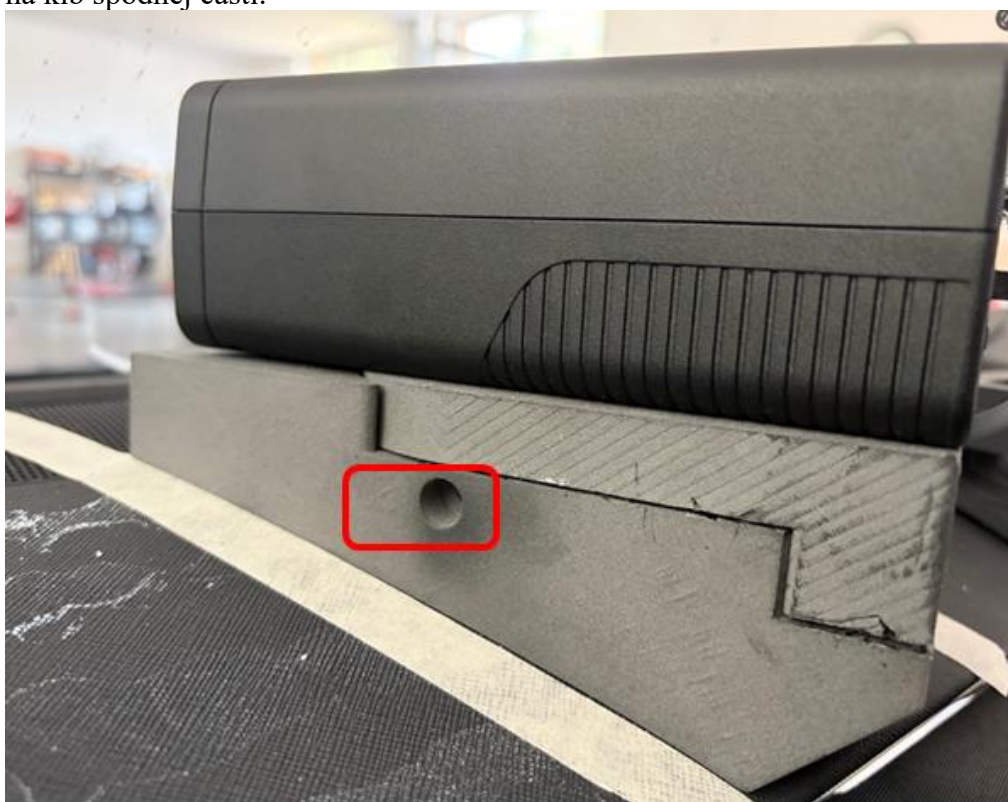


Obr. 4B2 : Držiak dopplerovho senzora po montáži do vozidla s vyznačením umiestnenia zabezpečovacích značiek

C umiestnenie zabezpečovacích značiek na držiaku kamery



Obr. 4C1 : Umiestnenie zabezpečovacej značky na skrutku upevňujúcu vrchnú časť držiaka na kĺb spodnej časti.



Obr. 4C2 : Umiestnenie zabezpečovacej značky na skrutku nastavujúcu polohu kamery