Speeduino – DataLogging Parameters

- 1. Install TunerStudio https://tunerstudio.com/index.php/downloads
- 2. Install drivers for the Arduino Mega 2560 module CH340 drivers for Windows/others: <u>http://www.wch.cn/downloads/file/65.html</u>
- 3. Connect Speeduino to your laptop using a USB A-B cable. If you have a Bluetooth module installed, disable it using the switch.
- 4. Create a new project in TunerStudio, select **Detect**, wait for TunerStudio to detect the firmware on Speeduino, and allow it to download the configuration file (Internet connection required).

NOTE: If your system assigns Speeduino a COM port number higher than 4, TunerStudio may have trouble detecting it. In this case, manually change the COM port to a value between 1 and 4 using Windows Device Manager, then try again.

- 5. Choose units (Celsius, BAR, leave the rest as default) → Next. The correct COM port should already be selected. Next to the **Test Port** button you should see "Successful!!" → Next. Choose a dashboard (the default one is fine) → Finish.
- 6. Check if communication with the ECU is working. The "Not Connected" message should disappear, and a progress bar should appear while reading parameters from the ECU. The **Engine MAP** value should be around **100kPa** (this is the current atmospheric pressure in your surroundings).
- 7. Save the read settings as a file (File \rightarrow Save Tune As \rightarrow filename), e.g., **TEST1**.
- 8. Start logging: **Data Logging** \rightarrow **Start Logging** \rightarrow choose a file name \rightarrow **Save**.
- 9. Start the engine and record the logs. When done, go to **Data Logging** \rightarrow **Stop**.

10.Send me by email both the Tune file saved in step 7 (.msq) and the log file (.mlg).

What should be in the logs:

- Engine start
- After starting, let the engine idle for a longer moment (2–3 minutes) if possible, without touching the throttle
- Calm driving for 5–10 km at various RPMs (around 1500–3500 rpm) and different gears
- 1–2 full-throttle pulls from low RPM to redline in 2nd or 3rd gear, if possible

Speeduino – logowanie parametrów

1. Zainstaluj TunerStudio

https://tunerstudio.com/index.php/downloads

- 2. zainstaluj sterowniki do modułu Arduino Mega 2560 sterowniki CH340 Windows/inne: <u>http://www.wch.cn/downloads/file/65.html</u>
- 3. podłącz Speeduino do laptopa za pomocą kabla USB A-B. Jeśli masz zainstalowany moduł BT odłącz go wyłącznikiem
- utwórz nowy projekt w TunerStudio, wybierz Detect, poczekaj aż TS wykryje firmware w Speeduino i pozwól ściągnąć plik konfiguracji (potrzebne połączenie z internetem)

UWAGA: jeśli po podłączeniu Speeduino system przydzieli mu port COM o numerze większym niż 4 **TunerStudio** może mieć problemy z wykryciem urządzenia. W takim przypadku zmień ręcznie w Menadżerze Urządzeń Windows port COM na 1-4 i ponów próbę

- 5. Wybierz jednostki (Celsius, BAR, reszta może zostać domyślna) →next , port COM powinien już być wybrany, obok przycisku Test Port pojawi się napis Succesfull!!
 →next wybierz dashboard (może być domyślny Default) → Finish
- sprawdź czy jest komunikacja ze sterownikiem. Napis Not Connected powinien zniknąć, pojawi się pasek postępu odczytu parametrów ze sterownika, parametr Engine MAP powinien być ok 100kPa (to aktualne ciśnienie atmosferyczne w Twoim otoczeniu)
- Odczytane nastawy zapisz jako plik (File→Save Tune As->nazwa) o nazwie np.
 TEST1
- 8. uruchom logowanie: Data Logging \rightarrow Start Logging \rightarrow wybierz nazwę pliku \rightarrow Save
- 9. uruchom silnik i zbierz logi. Gdy skończysz logowanie wybierz Data Logging→Stop
- 10. zapisany w pkt 7 plik Tune (.msq) oraz plik logow (.mlg) wyslij mailem do mnie

co powinno być w logach:

- uruchamianie silnika
- po uruchomieniu dłuższa (2-3 min) chwila pracy na biegu jałowym, w miarę możliwości bez ruszania gazem
- spokojna jazda 5-10km z różnymi obrotami (w zakresie ok 1500-3500rpm) i na różnych biegach
- 1-2 depnięcia do podłogi z niskich obrotów do odcinki na 2ce lub 3ce w miarę możliwości