

Metodiky dokumentace stavu OBD a tisku při měření emisí



BOSCH

Verze 1.

23.12.2015

UPOZORNĚNÍ:

UVEDENÉ METODIKY MAJÍ PLATNOST NEJPOZDĚJI DO 30.6.2016. TÍMTO DNEM POZBÝVAJÍ PLATNOSTI !!!

PLATÍ VE SPOJENÍ S DIAGNOSTICKÝMI A EMISNÍMI PŘÍSTROJI BOSCH PRACUJÍCÍMI SE SOFTWARE DLE PŘEDCHOZÍCH PŘÁVNÍCH ÚPRAV.

Obsah:

Plnění požadavků vyhlášky 302/2001 Sb. v aktuálním znění (po novelizaci vyhláškou 342/2014Sb.) při měření emisí ve stanicích měření emisí (SME) s přístroji Bosch.....	4
Přehled možností tisku protokolů ME se zařízeními Bosch	5
Emisní sestava s PC, softwarem ESA 2.41CZ případně 2.40CZ a s KTS řady 5xx	6
Přípravné práce – nastavení zařízení.....	6
Komunikace OBD a dokumentace stavu pro přílohu protokolu.....	10
Vysvětlení pozic testu připravenosti:	12
Možné indikace – příklady readiness kódů (RC):	13
Samostatný přístroj KTS 650/670 nebo KTS řady 5xx se softwarem ESI[tronic], nepřipojený k zařízení se SW ESA.....	17
Možné indikace – příklady readiness kódů (RC), příklady:.....	25
Přístroj KTS 515 nebo KTS řady 5xx se softwarem BEA-AU-OBD II 2.0	26
Samostatný přístroj KTS 340.....	28
Konfigurace přístroje.....	28
Přímý tisk přes USB rozhraní	31
Provedení testu s KTS 340	32
Samostatný přístroj KTS 200.....	37
Provedení testu s KTS 200	37
Přenos dat z přístroje KTS 340/200 do programu ESI[tronic] Startcenter	38
Popis pozic testu připravenosti:	42

Plnění požadavků vyhlášky 302/2001 Sb. v aktuálním znění (po novelizaci vyhláškou 342/2014 Sb.) při měření emisí ve stanicích měření emisí (SME) s přístroji Bosch.

Tyto metodiky předpokládají základní znalost emisního softwaru Bosch ESA a diagnostického softwaru ESI[tronic], rovněž staví na základních znalostech legislativních změn daných vyhláškou 342/2014Sb. pro oblast měření emisí.

Metodiky popisují postup alternativy tisku protokolů a dokumentace stavu VIN, stavu paměti závad, kontrolky MIL, stavu kódů připravenosti a případně dalších parametrů u vozidel vybavených řízenými systémy s OBD v přechodném období od 1.1.2016 do aplikace nového softwaru pro emisní přístroje Bosch, nejpozději do 30.6.2016.

Postupy dle této metodiky plní požadavky jak vyhlášky 302/2001 Sb. v aktuálním znění (včetně novely 342/2014 Sb.), tak i Metodického postupu měření emisí vozidel ve stanicích měření emisí (SME), příloha k č.j. 34/2015-150-SME3/2 publikované ve Věstníku dopravy číslo 12/2015, vydaném dne 27.11.2015.

Stávající software Bosch ESA neumožňuje provádět zkrácené postupy měření emisí, které nová metodika připouští v případě načtení veškerých kódů připravenosti (readiness kódů). Počty akcelerací u vznětových motorů odpovídají stavu nenačtených sporadicky monitorovaných systémů (nejnepříznivějšímu stavu).

Stávající software Bosch ESA rovněž neobsahuje nástroj pro zážehové motory ke kontrole regulačního okruhu.

Upozornění:

Z důvodu minimalizace počtu tištěných stran příloh protokolů se může pořadí kontrol systémů lišit od metodického postupu vydaného ministerstvem dopravy.

Dle zmíněného metodického postupu se u vozidel vybavených palubní diagnostikou OBD kontrolují následující režimy – módy:

Mód 1, skutečné hodnoty

Mód 3, vyčtení paměti závad, včetně stavu MIL (případně doplněno o stav kódů připravenosti – readiness kódů (RC))

Mód 9, informace o vozidle = VIN

Alternativy:



- Emisní sestava s PC, softwarem (dále jen SW) ESA 2.41CZ případně 2.40CZ a s KTS řady 5xx
- Samostatný přístroj KTS 650/670 nebo KTS řady 5xx s ESI[tronic], nepřipojený k zařízení se SW ESA
- Přístroj KTS 515 nebo KTS řady 5xx se softwarem Bosch On-Board Diagnosis 2.0
- Samostatný přístroj KTS 340
- Samostatný přístroj KTS 200

Přehled možností tisku protokolů ME se zařízeními Bosch

Přehled možností tisku protokolů ME se zařízeními Bosch

Systémy	Typ výpisu	Termín	Vzor protokolu	Protokol / přílohy protokolu	Pozn.
Neřízené	Ruční psaní	Do 30.6.2016	Nový	Výpis z měřičního přístroje	
	Psaní s výpočetní technikou off-line		Nový	Výpis z měřičního přístroje	
	NELZE APLIKOVAT: Přímý on-line výřisk z emisního SW ESA		Nový	NELZE APLIKOVAT: Kompletní on-line protokol	Stávající protokol ze SW ESA CZ použít jako přílohu k protokolu vypsanému ručně, technikou off-line nebo ze SW DEKRA / TEAS (SW ESA má výstup dle původního vzoru protokolu)
	Přímý on-line výřisk z nadstavbového SW DEKRA nebo TEAS		Nový	Kompletní on-line protokol DEKRA / TEAS	Stávající protokol ze SW ESA CZ použít jako přílohu k protokolu DEKRA / TEAS
Řízené bez OBD	Ruční psaní	Od 1.7.2016	Nový	Výpis z měřičního přístroje	Po 1.7.2016 nelze kombinovat ruční anebo off-line s on-line protokoly řízených systémů. Ruční psaní anebo off-line pouze měřiči SME jen a vyhradně neřízené systémy.
	Psaní s výpočetní technikou off-line		Nový	Výpis z měřičního přístroje	
	Přímý on-line výřisk z emisního SW BEA nebo z nadstavbového SW DEKRA či TEAS (SW BEA v přípravě)		Nový	Kompletní on-line protokol	Aktuálně není SW BEA k dispozici! Dle nové metodiky včetně nových vzorů protokolů a příloh
	Ruční psaní	Do 30.6.2016	Původní	Výpis z měřičního přístroje Výpis paměti závad, je-li možný	
	Psaní s výpočetní technikou off-line		Původní	Výpis z měřičního přístroje Výpis paměti závad, je-li možný	
	Přímý on-line výřisk z emisního SW ESA nebo z nadstavbového SW DEKRA či TEAS		Původní	Výpis z měřičního přístroje Výpis paměti závad, je-li možný	
Přímý on-line výřisk z emisního SW BEA nebo z nadstavbového SW DEKRA či TEAS (SW BEA v přípravě)	Nový	Od 1.7.2016	Nový	Kompletní on-line protokol (plyny) Výpis paměti závad, je-li možný	Aktuálně není SW BEA k dispozici! Dle nové metodiky včetně nových vzorů protokolů a příloh
Řízené s OBD	Ruční psaní	Do 30.6.2016	Původní	Výpis z měřičního přístroje Výpis paměti závad, readiness kódů	
	Psaní s výpočetní technikou		Původní	Výpis z měřičního přístroje Výpis paměti závad, readiness kódů	
	Přímý on-line výřisk z emisního SW ESA nebo z nadstavbového SW DEKRA či TEAS		Původní	Výpis z měřičního přístroje Výpis paměti závad, readiness kódů	
	Přímý on-line výřisk z emisního SW BEA nebo z nadstavbového SW DEKRA či TEAS (SW BEA v přípravě)		Nový	Kompletní on-line protokol (plyny, paměť závad, readiness kódy)	Aktuálně není SW BEA k dispozici! Dle nové metodiky včetně nových vzorů protokolů a příloh

Nový vzor = protokol dle vyhl. 342/2014 Sb. - tj. protokol s vyznačeným prostorem pro ochrannou nálepku:

Nový vzor = protokol dle vyhl. 342/2014 Sb. - tj. protokol s vyznačeným prostorem pro ochrannou nálepku:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ochranná nálepka protokolu</div> 
Původní vzor = protokol dle vyhl. 302/2001 Sb. před novelizací vyhl. 342/2014 Sb. - tj. protokol s předtisknutým nebo tištěným logem emisí:	

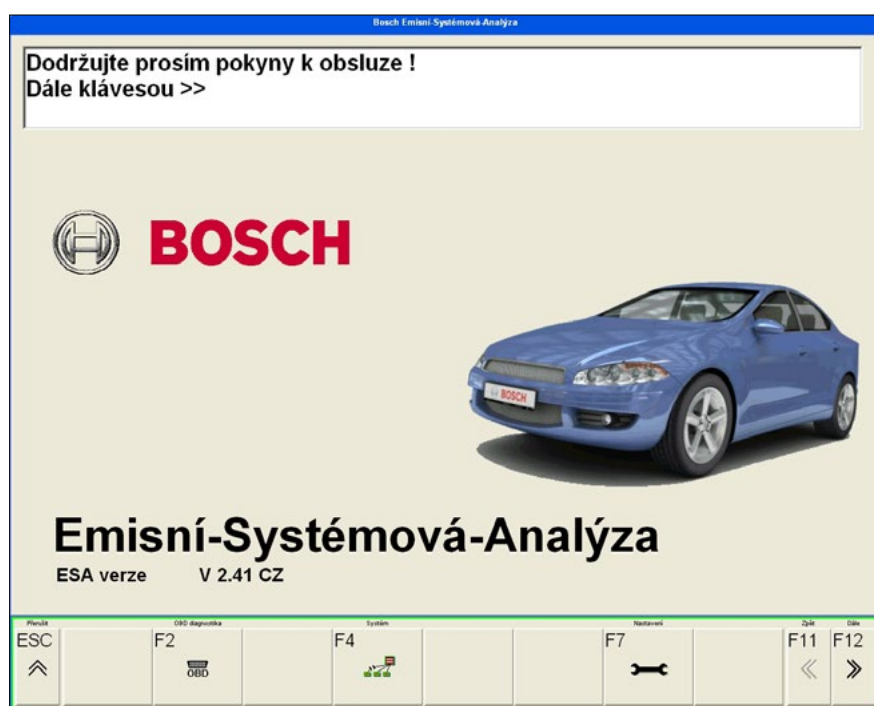
Emisní sestava s PC, softwarem ESA 2.41CZ případně 2.40CZ a s KTS řady 5xx

Upozornění:

- Software ESA 2.41CZ poskytne firma Robert Bosch odbytová s.r.o. případně její autorizovaní servisní partneři BTS na vyžádání zdarma.
- Původní verze programu ESA 2.41CZ instaluje podprogram diagnostiky OBD verze 1.00. Pokud je na přístroji provozován software ESI[tronic] pracuje tento s podprogramem diagnostiky OBD aktuální verze (2.00).
- Funkce OBD je podporována od verze SW ESA 2.40CZ výše
- Od verze 2.40CZ software provádí čas od času kontrolu originálního nosiče s databází emisních hodnot (AU data), po výzvě je nutno do CD/DVD mechaniky vložit CD CompacSoft AU-Daten, obj. č. Bosch: 1687000985. Mějte originální CD k dispozici u zařízení.

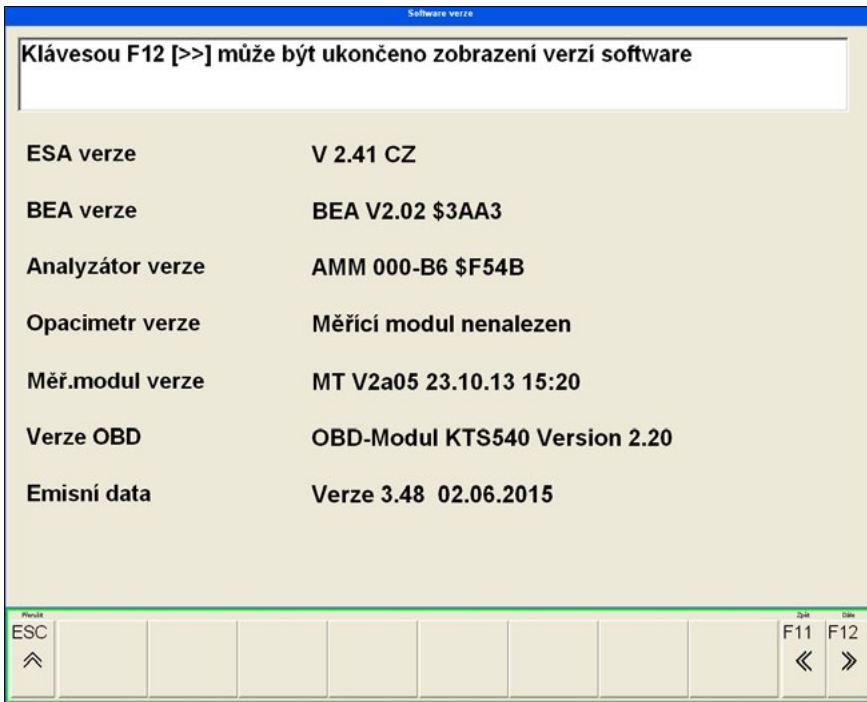
Přípravné práce – nastavení zařízení

Verze SW je indikována na úvodním obraze.



Obr. 1

Veškeré verze SW se zobrazí po stisku klávesy F4 „System“ z výchozího obrazu.



Obr. 2

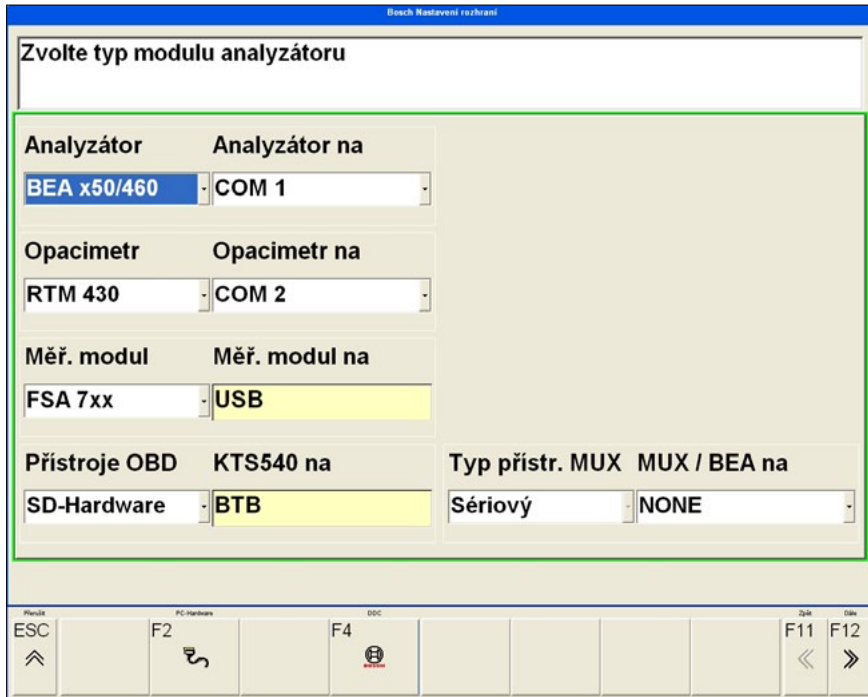
Nastavení diagnostického zařízení:



Obr. 3

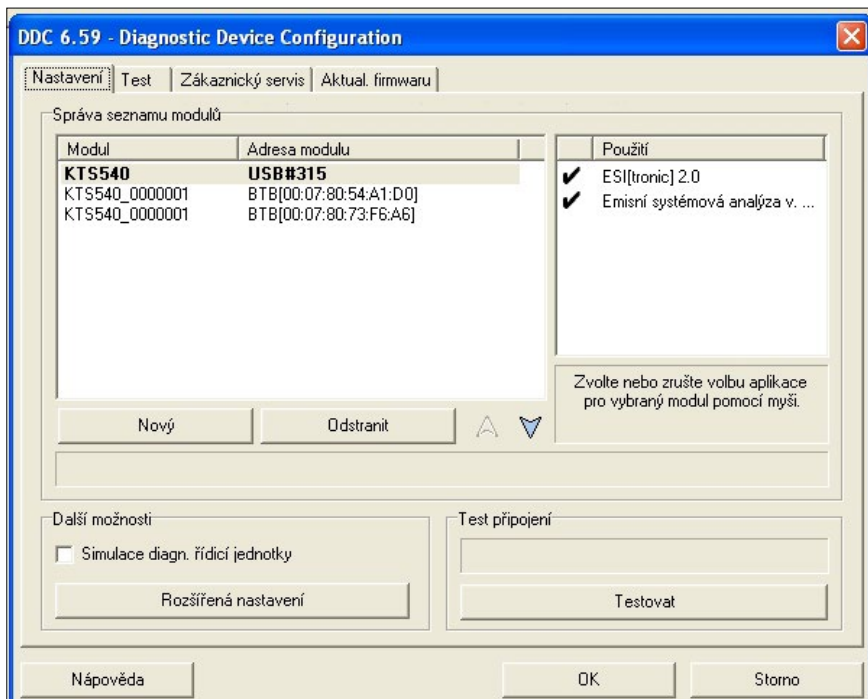
Stisknout klávesu F7 „Nastavení“ z výchozího obrazu.

Objeví se obraz nastavení rozhraní komponent.



Obr 4.

Po vyvolání F4 „DDC“ se program ESA opustí a DDC umožní nakonfigurování komunikačního přístroje.



Obr. 5

Zvolte příslušný komunikační přístroj a proveďte příslušná nastavení pro zvolený diagnostický přístroj KTS.

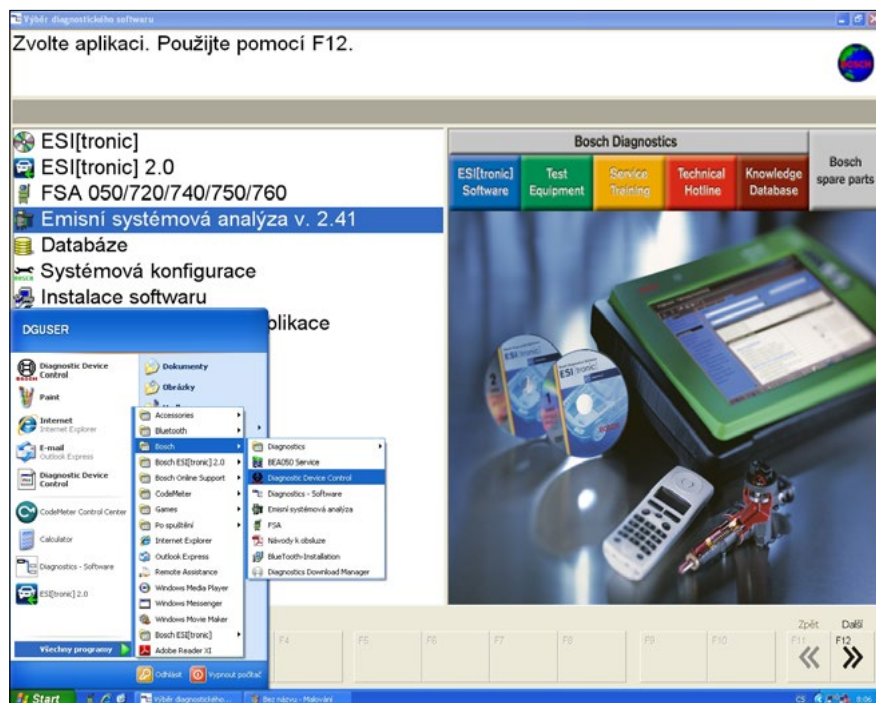
Upozornění:

Zkontrolujte, zda je zatrženo, případně zatrhněte v okně „Použití“ zatržítka u položky „Emisní systémová analýza“.

Alternativně vyvolejte konfigurátor DDC - Diagnostic Device Control z menu Windows

Start / Všechny programy / Bosch / Diagnostic Device Control případně

Start / Všechny programy / Bosch Esi[tronic] 2.0 / Diagnostic Device Control.



Obr. 6

Komunikace OBD a dokumentace stavu pro přílohu protokolu

Po přípravných krocích měření emisí – volba technika ME, zadání identifikačních dat vozidla, provozovatele, volbě vozidla, pokud bylo:

- z databáze zvoleno vozidlo s řízeným systémem s OBD,
 - nebo pokud bylo zadáno manuálně vozidlo s řízeným systémem,
- objeví se v obraze emisních parametrů programová klávesa F4 „OBD“ s ikonou diagnostického přístroje.

Zde zadejte minimální hodnotu volnoběžných otáček
minimum 100 /min maximum 1500 /min

	min.	max.	Čas:
Volnoběžné otáčky	730	930 /min.	
Přeběhové otáčky	2300	2700 /min.	5.00 sek.
Podíl doby měření	0.50	sek.	Kor. souč. absorpce
Kouřivost		1.00 /m	0.50 /m
Rozptyl hodnot kouřivosti:		0.25 /m	
Teplota	80	°C	
Sonda	1 (průměr 10mm, výfuk <= 70mm)		
Otáčky přípravy	2300	2700 /min.	10 Počet akcelerací

Pravák Připravené Tisk otáček OBD Data uloženo Diagnostika Ověřeno Měření Zpět Ok

ESC F1 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F11 F12

Stlačte F4 „OBD“, tím se aktivuje komunikační rozhraní OBD. Aktivuje se čtení údajů teploty a otáček z komunikačního rozhraní OBD.

Předepsané hodnoty pro vznětové motory

Zadání předepsaných hodnot pro vozidla se vznětovým motorem

Měření otáček OBD

Načítání skutečných hodnot

Vo

Př Otáčky 0 /min

Po

Ko Teplota motoru 37 °C

Ro

Te

So

Ot

Pravák Ověřeno Zpět Ok

ESC F1 F11 F12

Obr. 8.

Stlačte F12 „>>“.

Po stisku klávesy F12 „>>“ indikuje obraz možnost deaktivace funkce čtení dat OBD klávesou F4 „Bez OBD“.

Předepsané hodnoty pro vzdušné motory

Zde zadejte minimální hodnotu volnoběžných otáček
minimum 100 /min maximum 1500 /min

Volnoběžné otáčky	min. <input type="text" value="730"/>	max. <input type="text" value="930"/>	/min.	Čas:	<input type="text" value="5.00"/>	sek.
Přeběhové otáčky	<input type="text" value="2300"/>	<input type="text" value="2700"/>	/min.			
Podíl doby měření	<input type="text" value="0.50"/>			sek.		
Kouřivost		<input type="text" value="1.00"/>	/m	Kor. souč. absorpce	<input type="text" value="0.50"/>	/m
Rozptyl hodnot kouřivosti:		<input type="text" value="0.25"/>	/m			
Teplota	<input type="text" value="80"/>		°C			
Sonda	<input type="text" value="1 (průměr 10mm, výfuk <= 70mm)"/>					
Otáčky přípravy	<input type="text" value="2300"/>	<input type="text" value="2700"/>	/min.	<input type="text" value="10"/>	Počet akcelerací	

ESC F1 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F11 F12

Obr. 9

Stlače F12 „>>“, program přejde do obrazu Výsledku vizuální kontroly.

Bosch Měření emisí vizuální kontrola

**Výsledek vizuální kontroly musí být potvrzen klávesou F4 (Ano) nebo F5 (Ne).
Pak dále klávesou >>**

VÝSLEDEK VIZUÁLNÍ KONTROLY

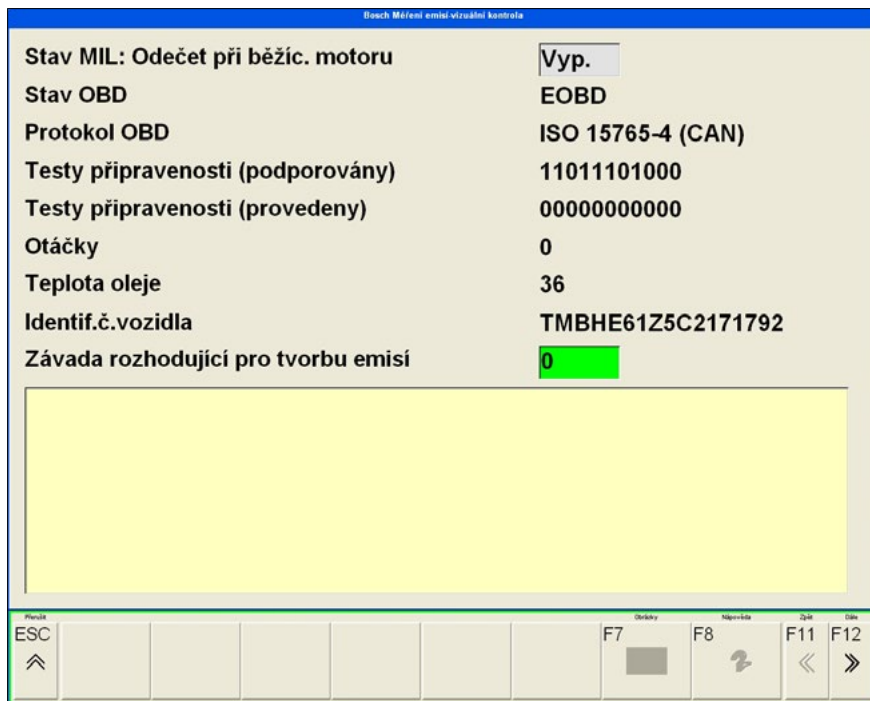
Vizuální kontrola je v pořádku:

Paměť' závad lze vyčistit:

ESC F2 F4 F5 F7 F8 F11 F12

Obr. 10

Stisk klávesy F2 „OBD“ aktivuje vyčtení stavu OBD.



Obr. 11

Stiskem klávesy Print Screen (2x) se vytiskne kopie obrazovky ve dvou exemplářích. Výtisky se označí datem, jménem technika, podpisem, razítkem SME a připojí se k výtiskům protokolu ME.

Vysvětlení pozic testu připravenosti:

Podpora: „0“ = test nepodporován; „1“ = test podporován;

Provedení: „0“ = test proveden, nebo test není podporován (0 v horním řádku);
„1“ = test neproveden;

Pozice kódů a jim příslušející testy jsou uvedeny v samostatném přehledu v závěru metodik.

Trvale monitorované systémy obsazují první 3 pozice řetězce, a jsou shodné pro zážehové i vznětové motory i pro veškeré normy protokolů, jsou jimi v pořadí zleva:

- ostatní komponenty systému
- palivový systém
- rozpoznání výpadků spalování

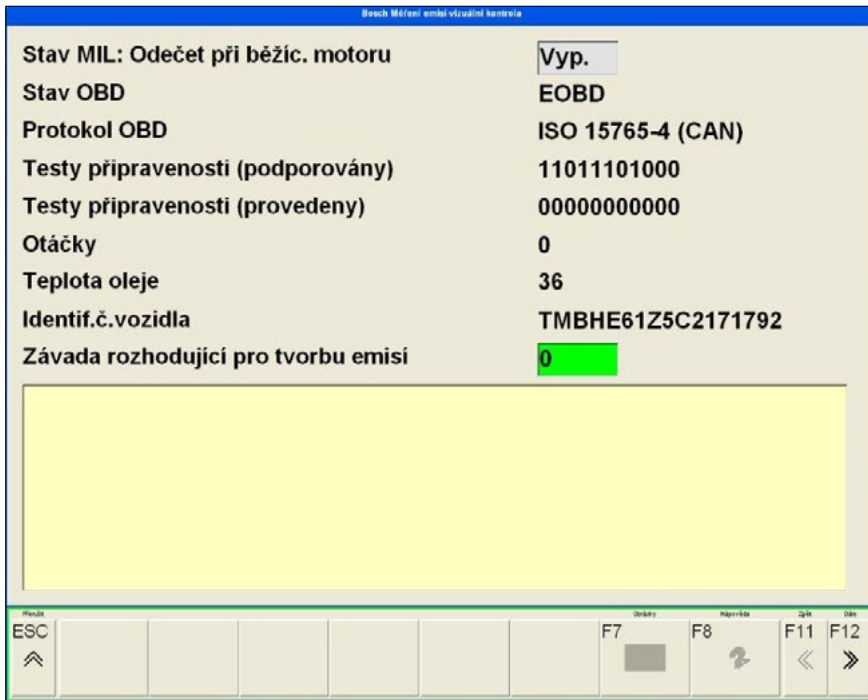
Tyto trvale monitorované systémy musí mít vždy provedeny testy připravenosti – údaj „0“ v informaci o provedení, jinak se vozidlo hodnotí jako nevyhovující. Systémy jsou zkontrolovány bezprostředně po zapnutí zapalování resp. nastartování motoru.

Upozornění:

Program ESA pracuje se starší verzí palubní diagnostiky, která nemusí podporovat veškerá vozidla vybavená OBD, týká se zejména užitkových vozidel s OBD. V tomto případě lze použít samostatný program Bosch On-Board Diagnosis 2.0 ve spolupráci s přístrojem řady KTS 5xx/KTS 6xx. Informace níže.

Možné indikace – příklady readiness kódů (RC):

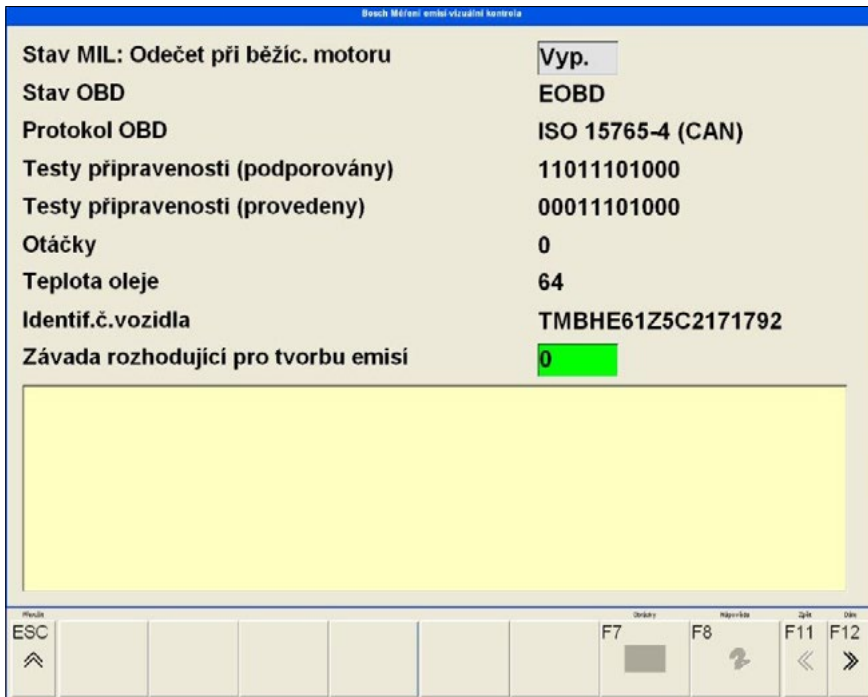
Paměť řídicí jednotky motoru bez emisně relevantních závad, veškeré podporované RC provedeny, VIN vozidla načteno:



< STAV OBD VYHOVUJÍCÍ,
VŠECHNY PODPOROVANÉ RC
KÓDY NAČTENY

Obr. 12 (SKO OCT CFHC; 2.0TDI 2012)

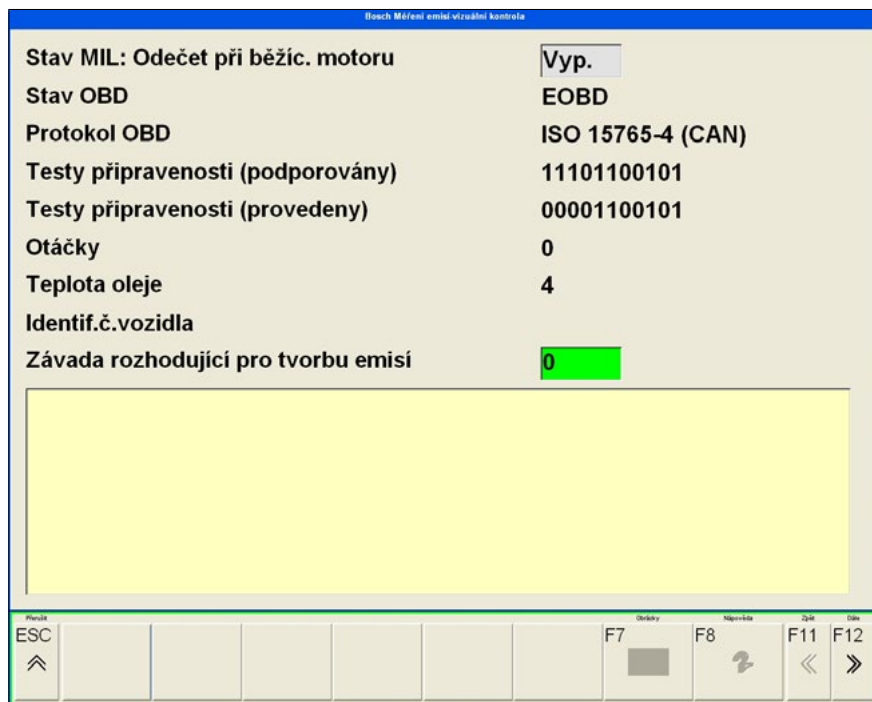
Totéž vozidlo. Paměť řídicí jednotky motoru bez emisně relevantních závad, po provedeném výmazu paměti záved včetně readiness kódů, opětovném startu a jejich částečném načtení. VIN vozidla načteno:



< STAV OBD VYHOVUJÍCÍ, OBA
PERMANENTNĚ SLEDOVANÉ RC
KÓDY NAČTENY

Obr. 13 (SKO OCT CFHC; 2.0TDI 2012)

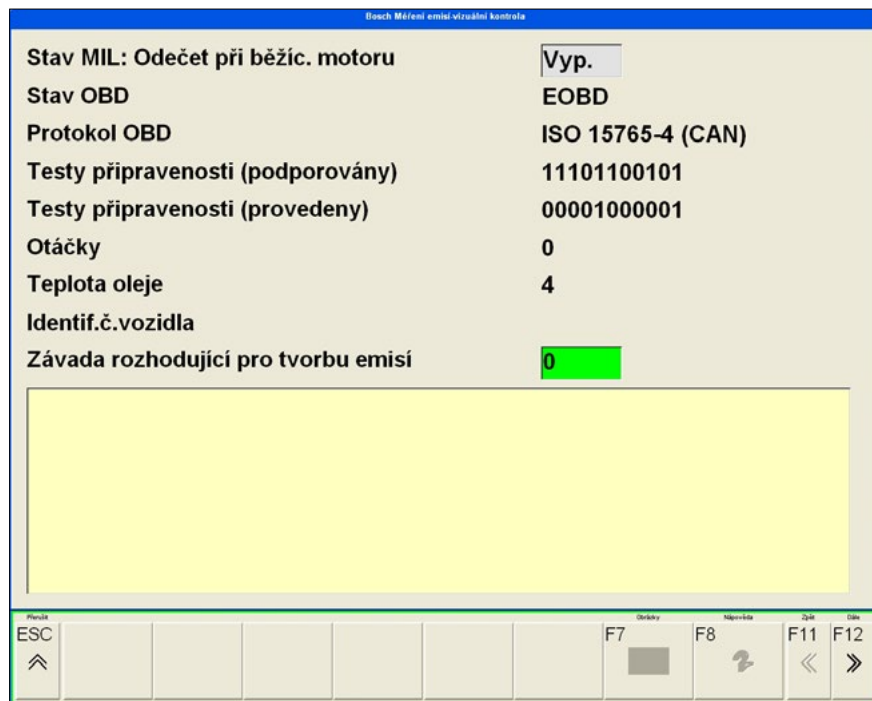
Paměť řídicí jednotky motoru bez emisně relevantních závad, po provedeném výmazu paměti závad včetně readiness kódů, opětovném startu a jejich částečném načtení. VIN vozidla nenačteno:



< STAV OBD VYHOVUJÍCÍ, VŠECHNY TŘI PERMANENTNĚ SLEDOVANÉ RC KÓDY NAČTENY, SPORADICKY SLEDOVANÉ SYSTÉMY NAČTENY ČÁSTEČNĚ

Obr. 14 (SKO OCT BZB; 1.8 TSI 2008)

Totéž vozidlo. Paměť řídicí jednotky motoru bez emisně relevantních závad, po provedeném výmazu paměti závad včetně readiness kódů, opětovném startu a jejich dalším částečném načtení. VIN vozidla nenačteno:



< STAV OBD VYHOVUJÍCÍ, VŠECHNY TŘI PERMANENTNĚ SLEDOVANÉ RC KÓDY NAČTENY, SPORADICKY SLEDOVANÉ SYSTÉMY NENAČTENY

Obr. 15 (SKO OCT BZB; 1.8 TSI 2008)

Vozidlo s emisně relevantní závadou. Závada P2 294

Bosch Měření emisí vizuální kontrola	
Stav MIL: Odečet při běžic. motoru	Vyp.
Stav OBD	EOBD
Protokol OBD	ISO 14230-4 (KWP 2000)
Testy připravenosti (podporovány)	11111100101
Testy připravenosti (provedeny)	00011100001
Otáčky	733
Teplota oleje	52
Identif.č.vozidla	
Závada rozhodující pro tvorbu emisí	1
P2 294 Regulační ventil tlaku paliva 2	
<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%; background-color: yellow;"></div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ESC F7 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> F8 </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> F11 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> F12 </div>

< STAV OBD NEVYHOVUJÍCÍ, OVĚRIT CHARAKTER ZÁVADY (TRVALÁ, SPORADICKÁ, ODEZNĚNLÁ, NEODEZNĚNLÁ), DÁLE OVĚRIT KÓD ZÁVADY DLE METODICKÉHO POKYNU, ZDA JE EMISNĚ ROZHODUJÍCÍ, PŘÍPADNĚ IGNOROVATELNÁ.

Poznámka: Charakter závady „rozhodující/ignorovatelná“ se může lišit při vyhodnocení SW ESA oproti metodice ME.

Obr. 16 (SKO OCT BLR; 2.0 FSI)

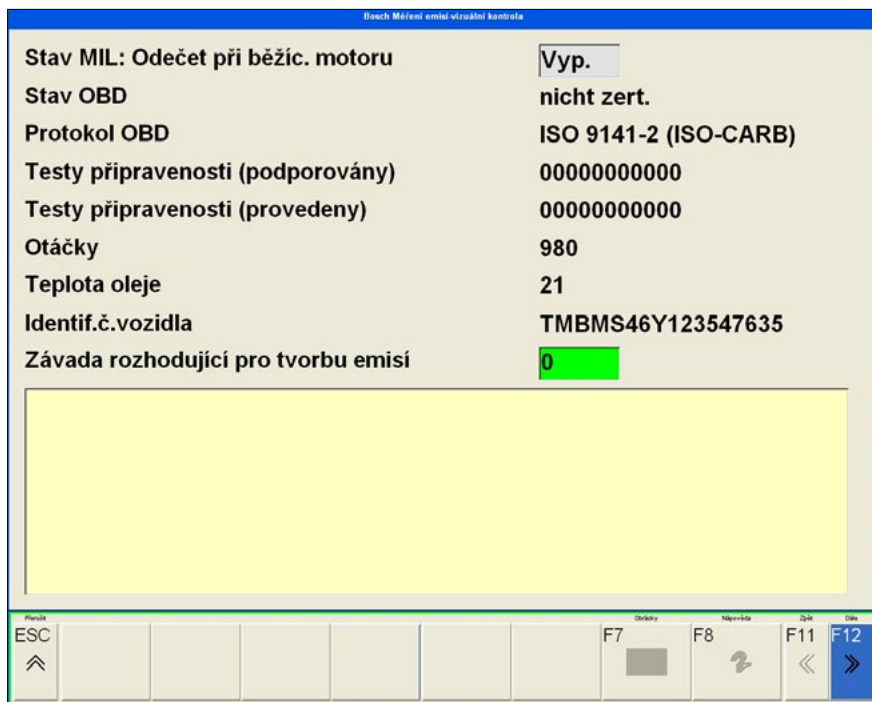
Totéž vozidlo, po výmazu paměti závad, a dílčím načtení readiness kódů. Dříve zobrazená závada byla odstraněna, případně měla sporadický charakter.

Bosch Měření emisí vizuální kontrola	
Stav MIL: Odečet při běžic. motoru	Vyp.
Stav OBD	EOBD
Protokol OBD	ISO 14230-4 (KWP 2000)
Testy připravenosti (podporovány)	11111100101
Testy připravenosti (provedeny)	00011100001
Otáčky	738
Teplota oleje	81
Identif.č.vozidla	
Závada rozhodující pro tvorbu emisí	0
<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%; background-color: yellow;"></div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ESC F7 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> F8 </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> F11 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> F12 </div>

< STAV OBD VYHOVUJÍCÍ, VŠECHNY TŘI PERMANENTNĚ SLEDOVANÉ RC KÓDY NAČTENY, SPORADICKY SLEDOVANÉ SYSTÉMY NENAČTENY ČÁSTEČNĚ

Obr. 17 (SKO OCT BLR; 2.0 FSI)

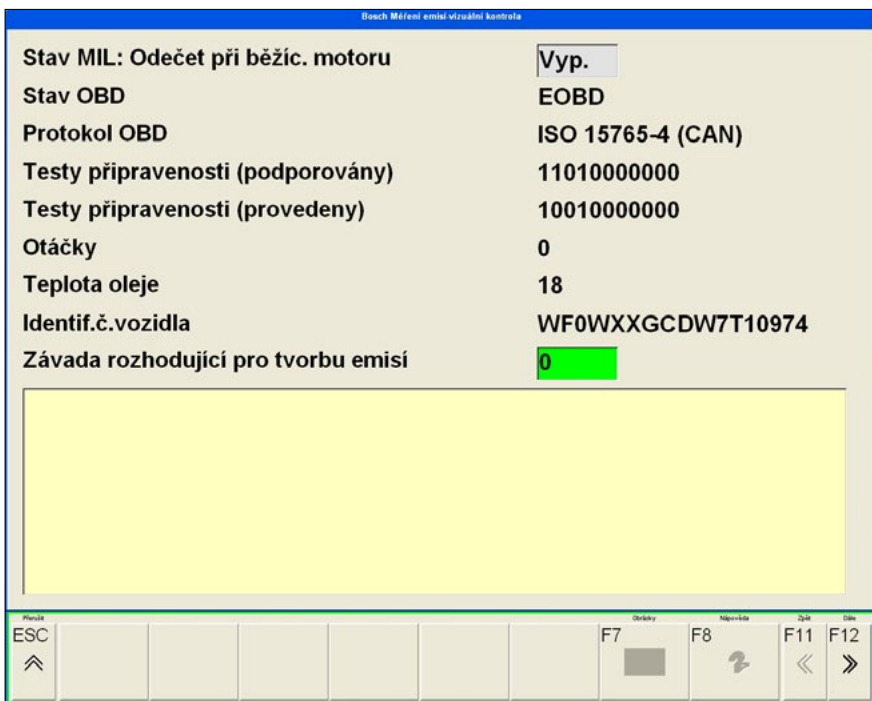
Vozidlo bez podporovaných readiness kódů OBD avšak umožňující vyčítání otáček a teploty z řídicí jednotky (vozidlo se vznětovým motorem roku výroby 2002).



< VOZIDLO S ŘÍZENÝM SYSTÉM
BEZ OBD

Obr. 18 (SKO FAB ATD; 1.9 TDI, PDI 2002)

Vozidlo s nenačteným permanentně sledovaným readiness kódem.



< STAV OBD NEVYHOVUJÍCÍ,
NENAČTEN JEDEN ZE
DVOU PODPOROVANÝCH,
PERMANENTNĚ SLEDOVANÝCH
RC.

Obr.19 (FORD FOCUS; 1.6 TDCi Turnier DA3)

Samostatný přístroj KTS 650/670 nebo KTS řady 5xx se softwarem ESI[tronic], nepřipojený k zařízení se SW ESA

Upozornění:

Pro vstup do diagnostiky OBD je v programu ESI[tronic] nutno provést výběr vozidla. Pokud vozidlo není v databázi, je třeba použít samostatný program Bosch On-Board Diagnosis 2.0, který identifikaci vozidla nevyžaduje.

V programu ESI[tronic] se vyčítají následující módy/ režimy:

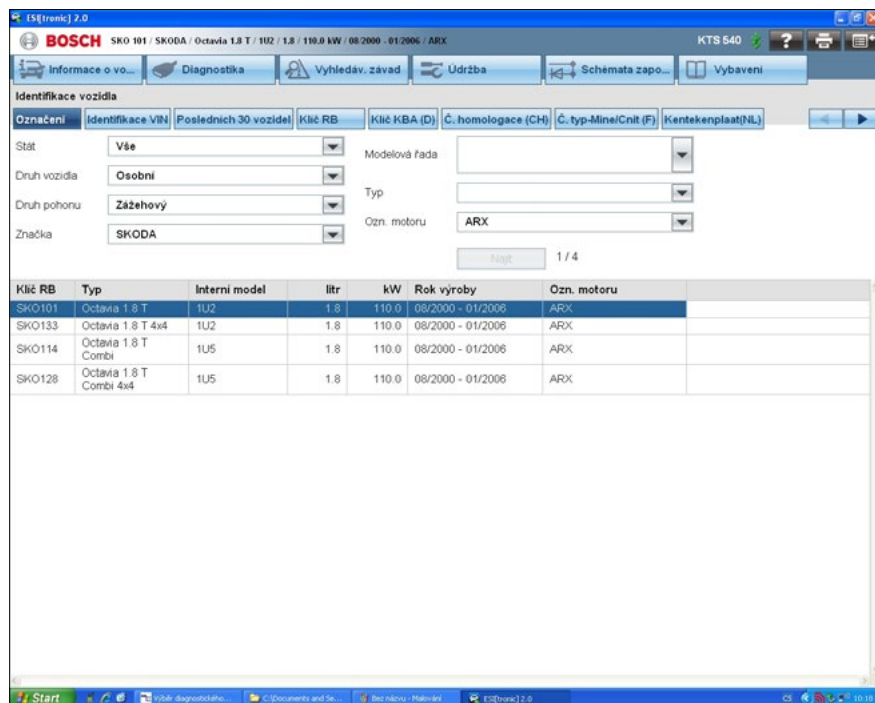
- Mód 3, vyčtení paměti závad, který je doplněn o stav kódů připravenosti – readiness kódů (RC)
- Mód 9, informace o vozidle = VIN

Jak Režim 3-7-A, vyčtení paměti závad“, tak i samostatná položka menu „Kód připravenosti“ zobrazují POUZE systémem vozidla podporované kódy. Kódy připravenosti jsou označeny popisem „Hotovo / není hotovo“. Zda se jedná o trvale monitorovaný a tím povinně hodnocený systém je nutno stanovit z jeho popisu, viz přehled v závěru dokumentu:

Trvale monitorovanými systémy jsou:

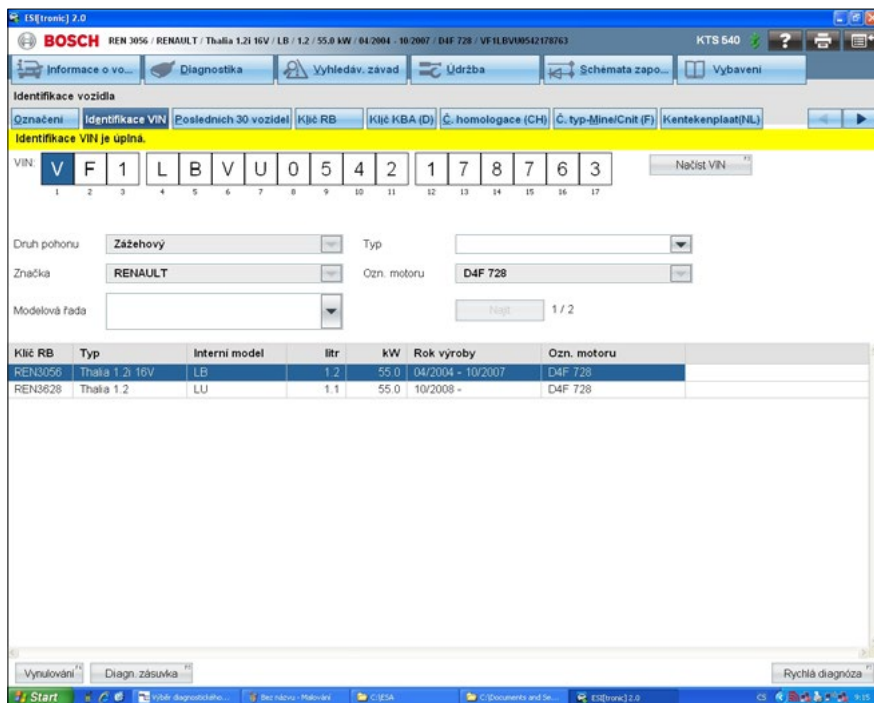
- Stav ostatních komponent systému
- Palivový systém
- Výpadky spalování - rozpoznání vynechávání

Spustíte program ESI[tronic] a provedete výběr vozidla, pomocí menu.



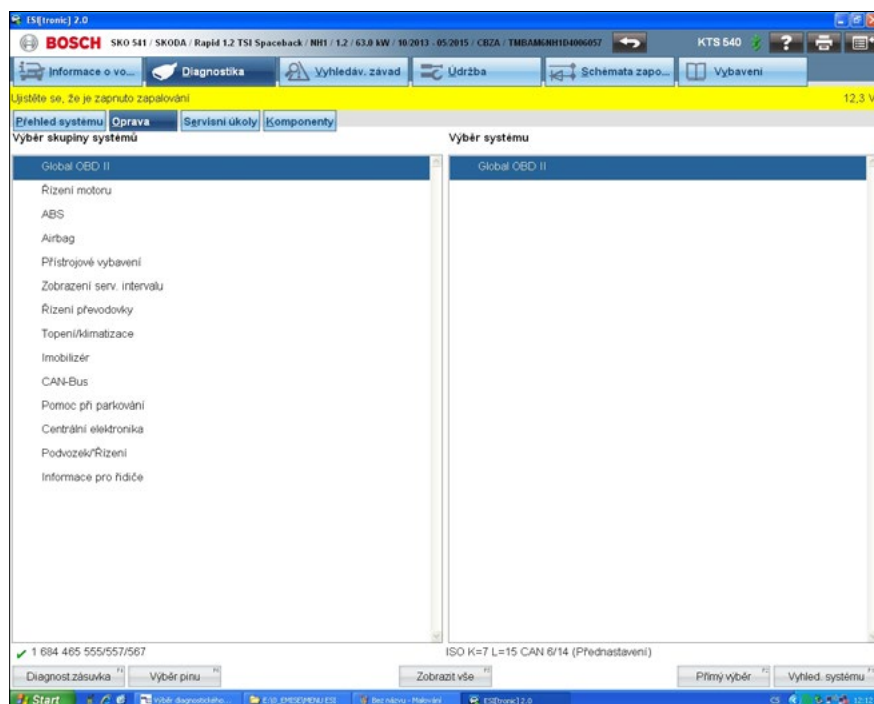
Obr. 20

Nebo proveďte výběr pomocí načtení / zadání VIN a dodatečné specifikace vozidla.



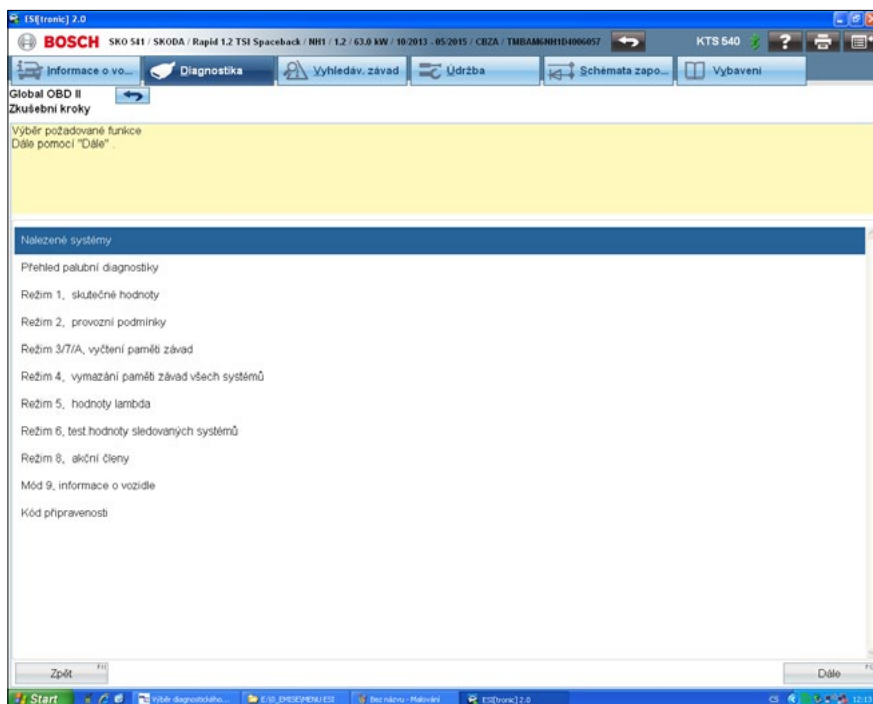
Obr. 21

Zvolte ze záložky „Diagnostika“ položku „Oprava“ a zvolte „Global OBD II“



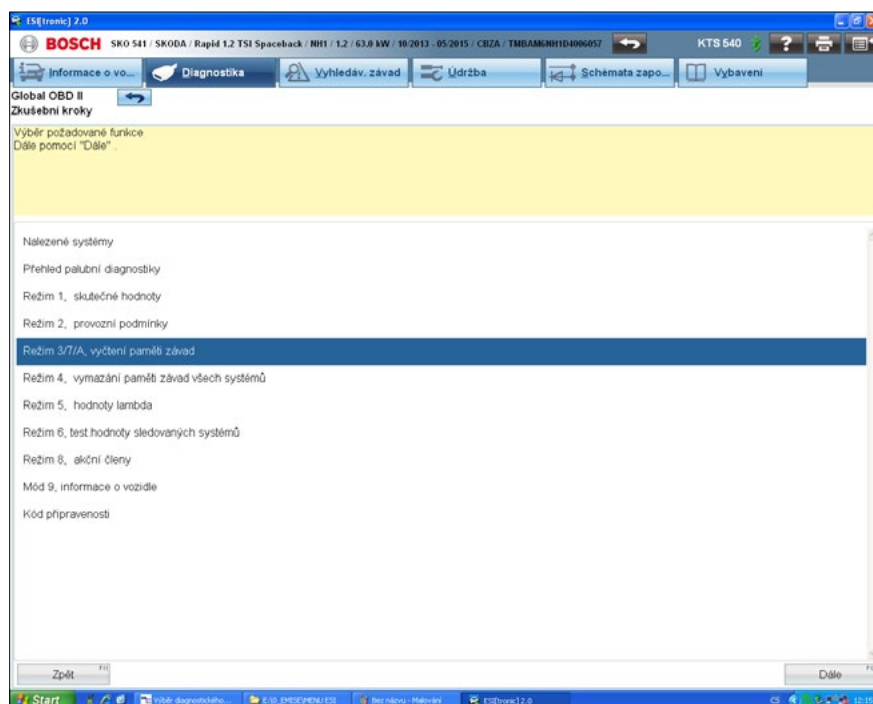
Obr. 22

Zobrazí se menu Global OBD II.



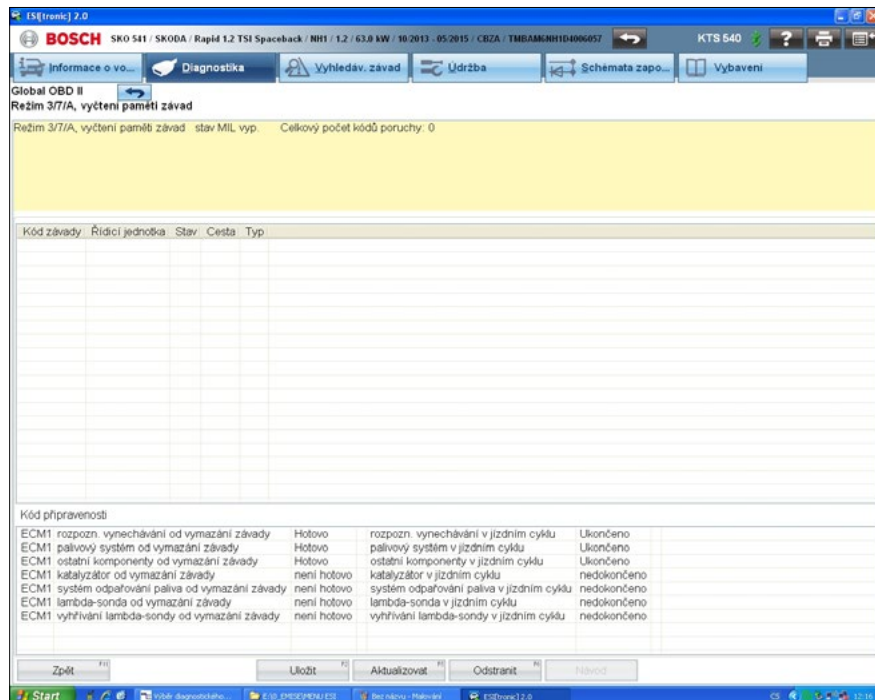
Obr. 23

Z menu Global OBD zvolte „Režim 3-7-A, vyčtení paměti závad“.



Obr. 24

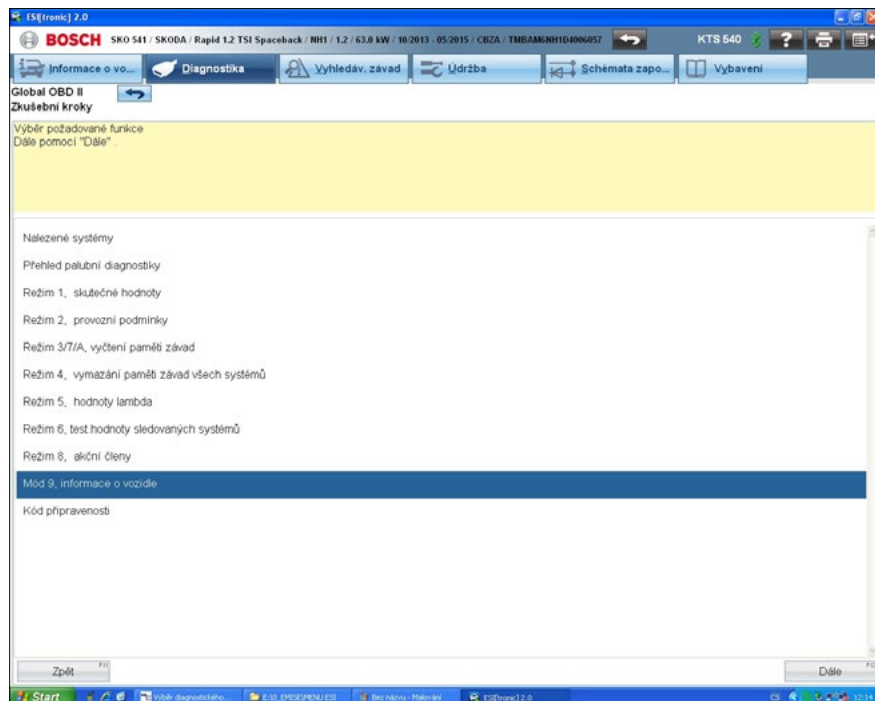
Zobrazí se informace o stavu kontrolky MIL, počtu závad a podporované kódy připravenosti (readiness kódy).



Obr. 25

Stlače „Uložit“.

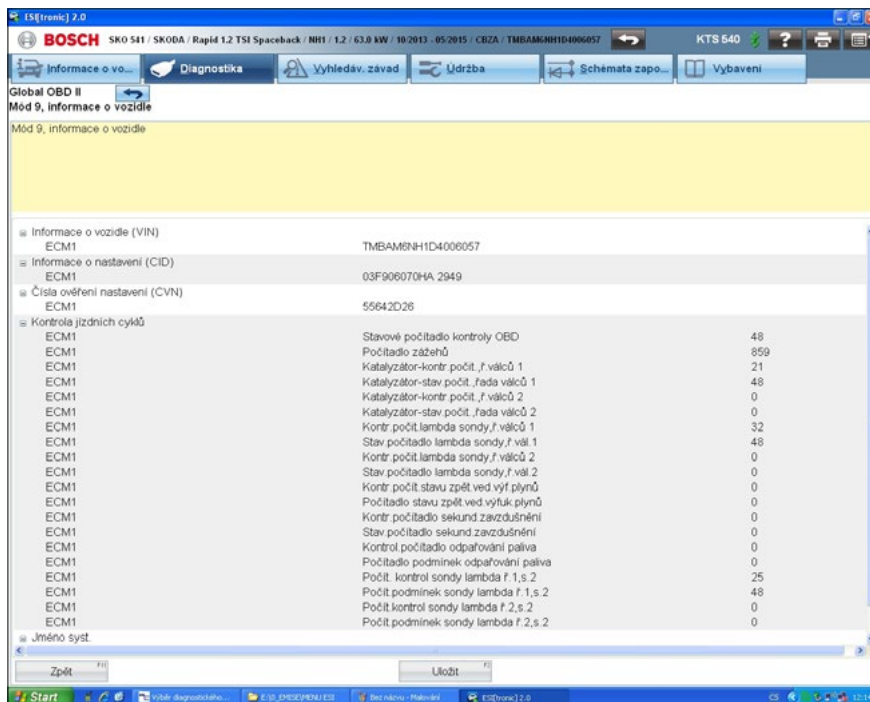
Přejděte tlačítkem „Zpět“ do menu Global OBD II Zkušební kroky.



Obr. 26

Zvolte „Mód 9, informace o vozidle“ (vyčtení VIN) a stlače F12 „Dále“.

Zobrazí se údaje VIN, CID, CVN, pokud je zobrazení systémem podporováno, a další údaje, které se v rámci ME nehodnotí.

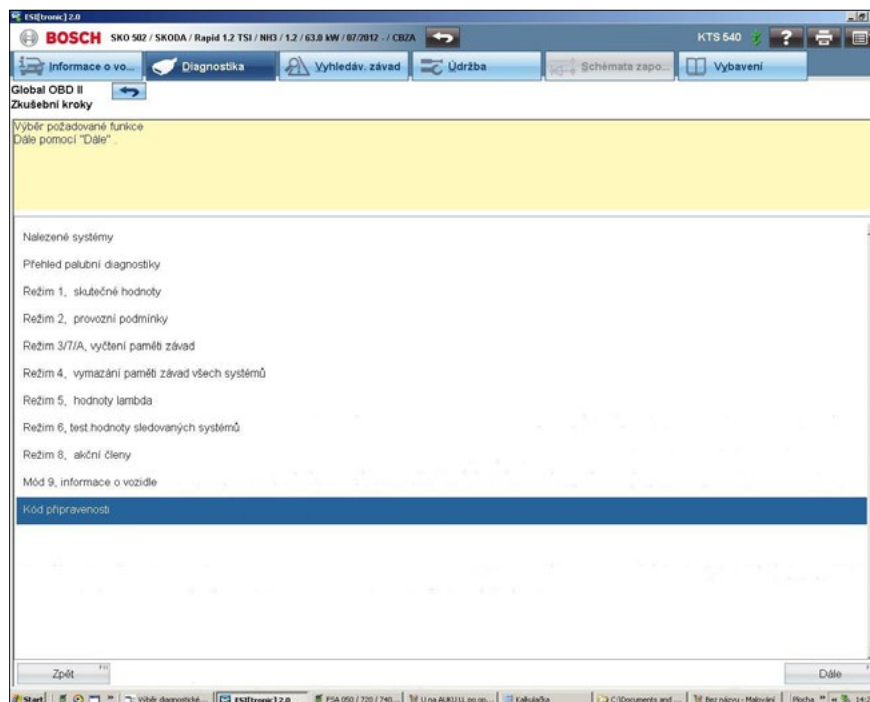


Obr. 27

Stlačte „Uložit“.

Poznámka: Postupujte v uvedeném pořadí testů a v tomto pořadí ukládejte výsledky testů. Poté budou veškeré informace vyžadované pro přílohu protokolu uvedeny na první stránce výtisku a zbývající strany lze z tisku vynechat!

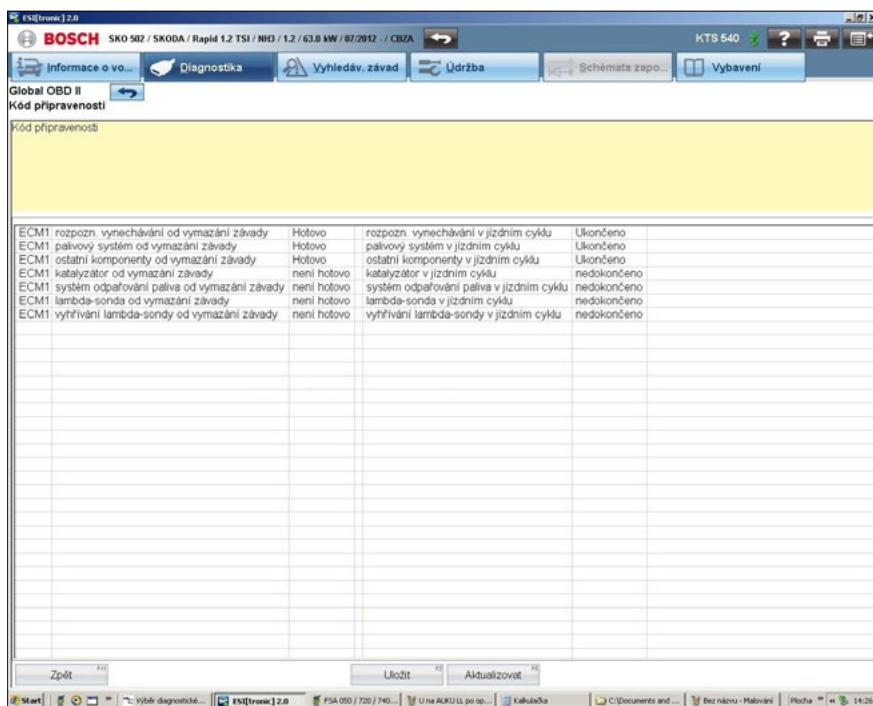
Poznámka: Z menu Global OBD lze zvolit samostatnou položku „Kód připravenosti“.



Obr. 28

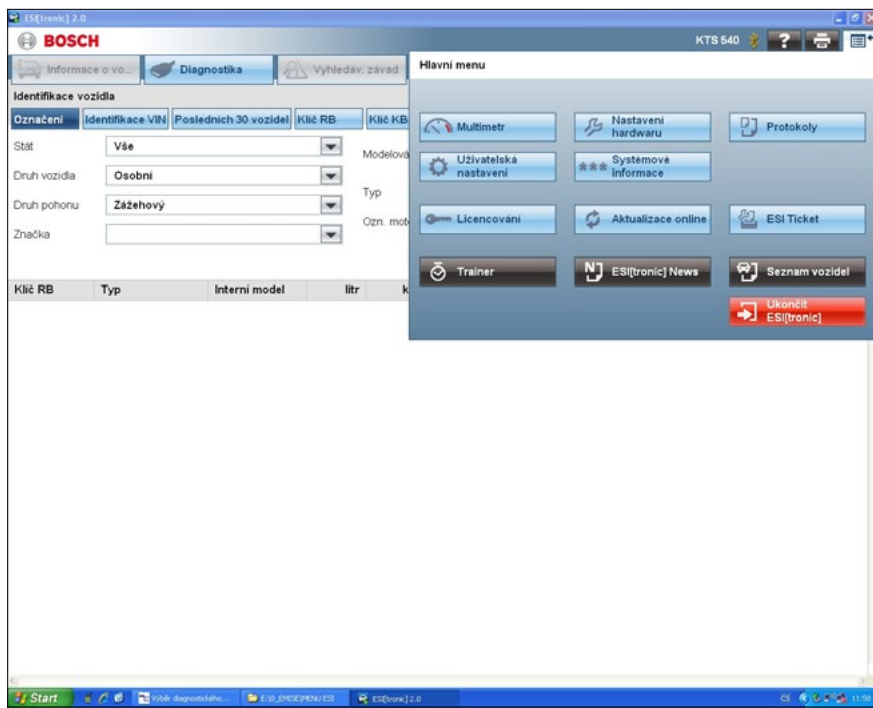
Stlačte F12 „Dále“

Stránka obsahuje přehled kódů připravenosti, avšak bez údaje o stavu emisních závad vyžadovaného metodikou ME.



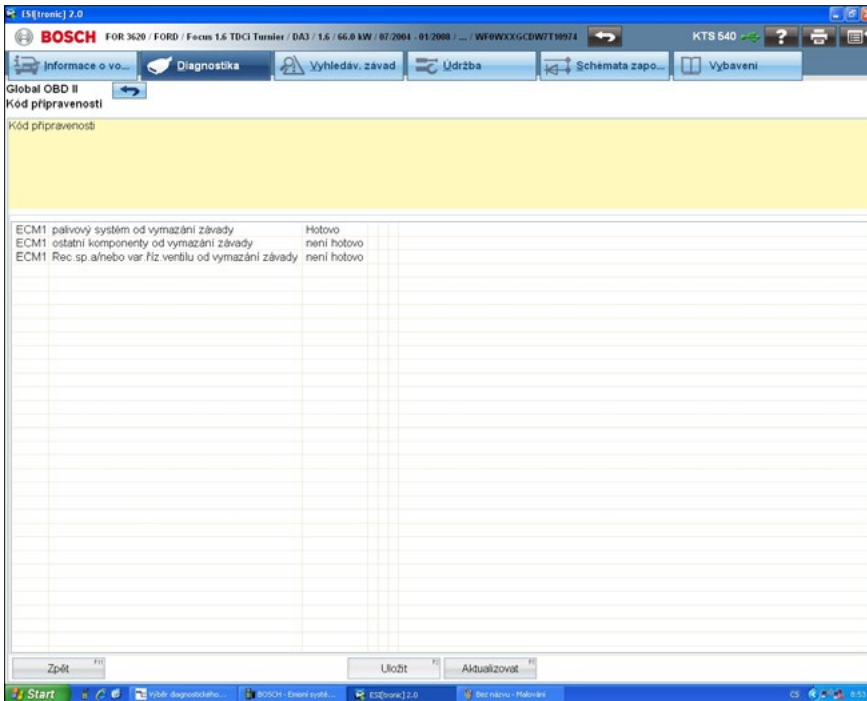
Obr. 29

Otevřete nabídku základního menu ESI[tronic] a zvolte položku „Protokoly“.



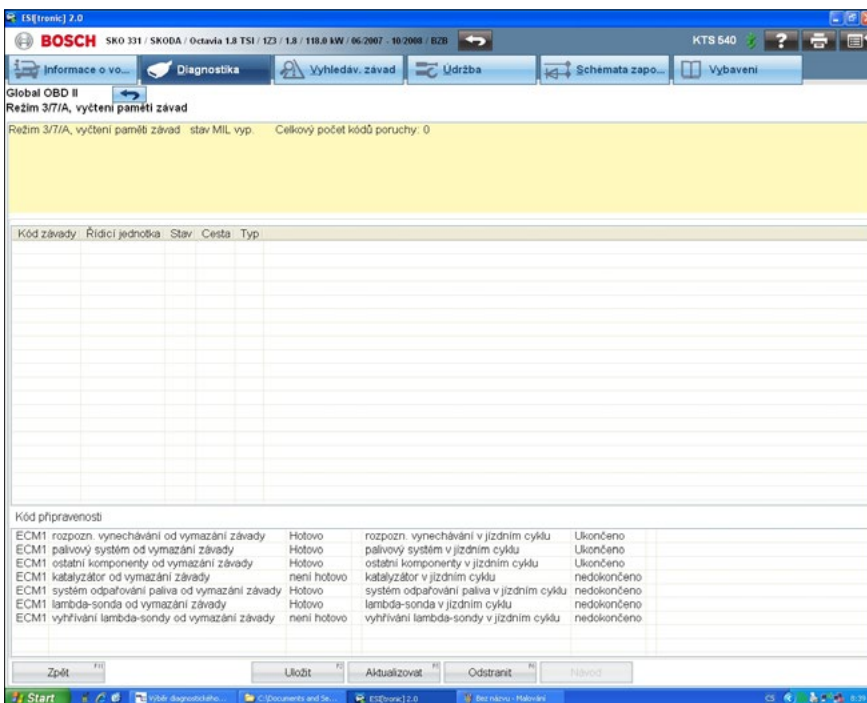
Obr. 30

Možné indikace – příklady readiness kódů (RC):



< STAV OBD NEVYHOVUJÍCÍ, PAMĚŤ BEZ ZÁVAD, ZE DVOU PERMANENTNĚ SLEDOVANÝCH RC KÓDŮ NAČTEN JEDEN, JEDINÝ SPORADICKY SLEDOVANÝ RC NENAČTEN

Obr. 34 (FORD FOCUS; 1.6 TDCi Turnier DA3)



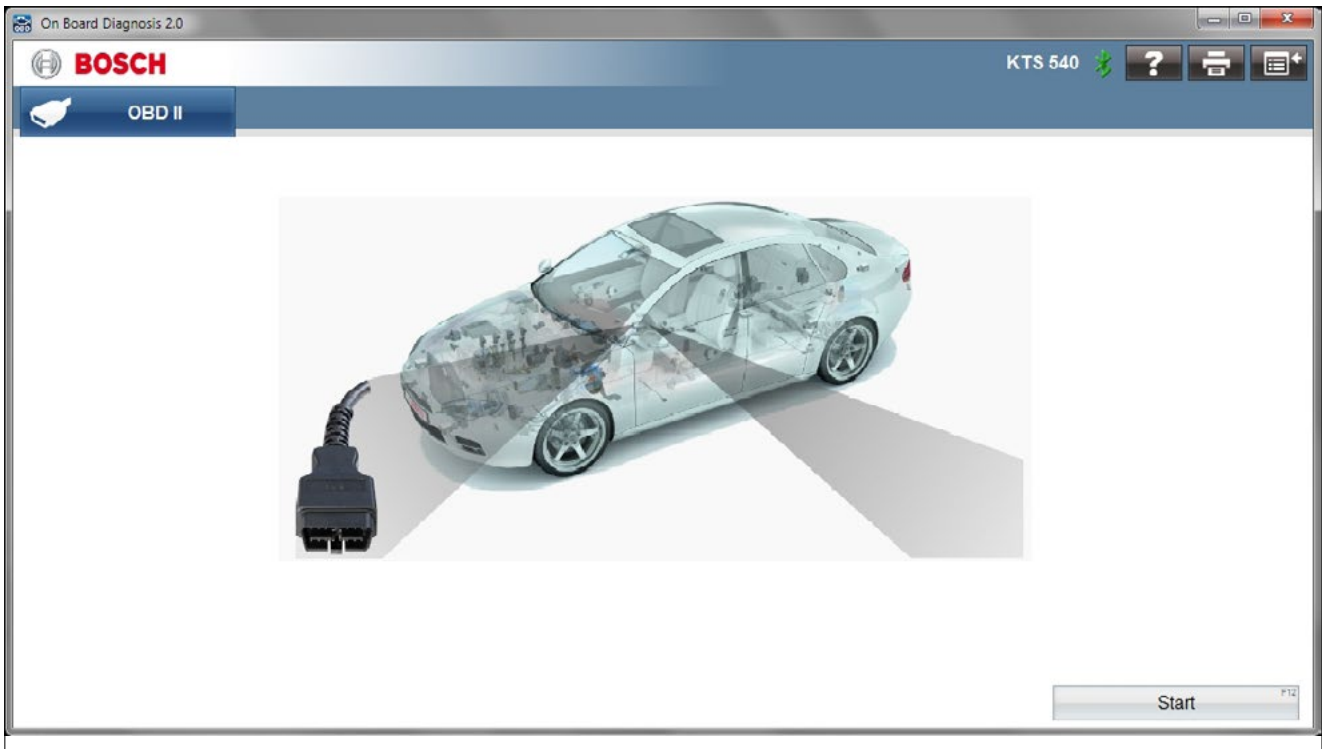
< STAV OBD VYHOVUJÍCÍ, VŠECHNY TŘI PERMANENTNĚ SLEDOVANÉ RC KÓDY NAČTENY, SPORADICKY SLEDOVANÉ SYSTÉMY NAČTENY ČÁSTEČNĚ

Obr. 35 (SKO OCT BZB; 1.8 TSI 2008)

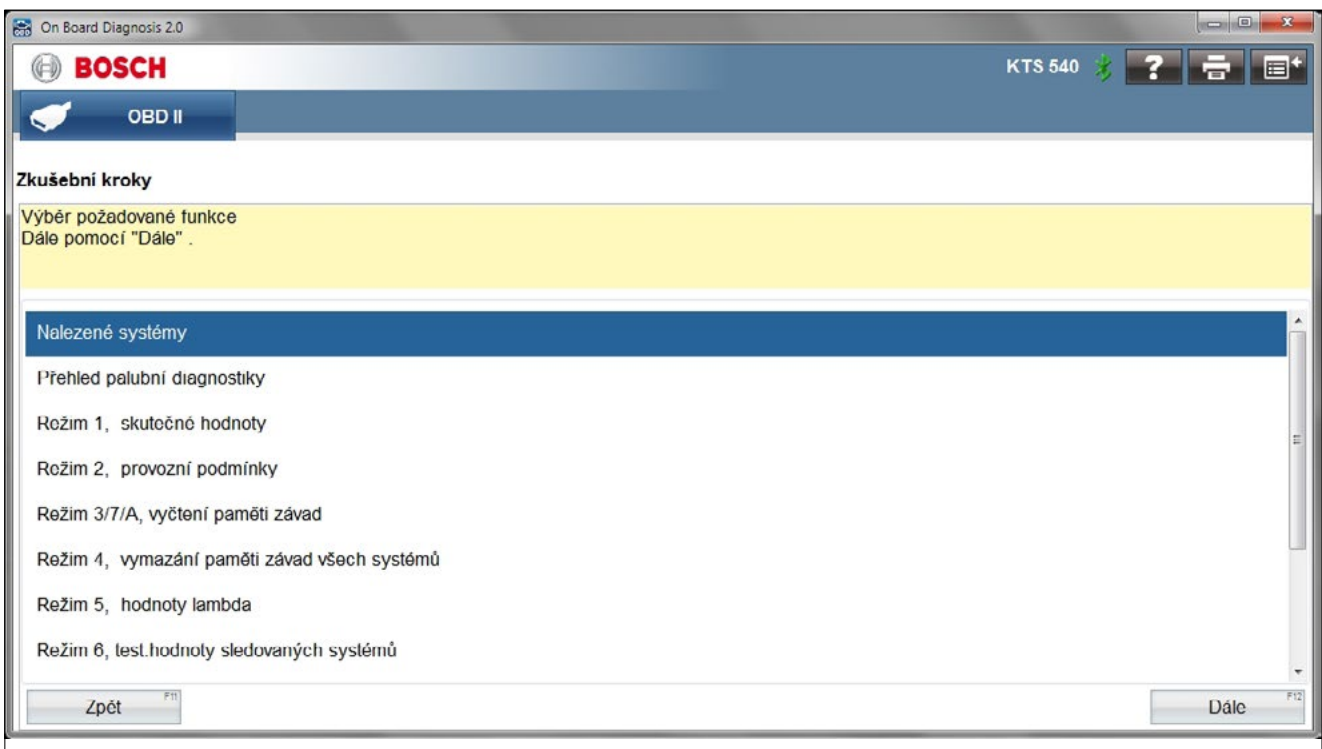
Přístroj KTS 515 nebo KTS řady 5xx se softwarem BEA-AU-OBD II 2.0

Postup je identický, jak je popsáno v kapitole „Samostatný přístroj KTS 650/670 nebo KTS řady 5xx s ESI[tronic], nepřipojený k zařízení s SW ESA“ pouze s tím rozdílem, že odpadá výběr vozidla. Tudiž program OBD II 2.0 lze použít například pro užitková vozidla neobsažená v databázi vozidel ESI[tronic].

Stlače „Start“



Obr. 36



Obr. 37

Samostatný přístroj KTS 340

Upozornění:

Pro vstup do diagnostiky OBD je v programu ESI[tronic] nutno provést výběr vozidla. Pro vozidla neobsažená v databázi, nelze přístroj použít.

V programu ESI[tronic] se využívá funkce „Přehled palubní diagnostiky“, která provádí souhrn údajů několika módů.

- Módu 3, vyčtení paměti závad,
- Módu 9, informace o vozidle = VIN

V přehledu jsou uváděny veškeré systémy s údaji, zda jsou podporovány a zda jsou readiness kódy načteny (Hotovo).

Pro vyhodnocení je nutno v textu rozlišit, zda se jedná o trvale nebo sporadicky sledované systémy.

Trvale monitorovanými systémy jsou:

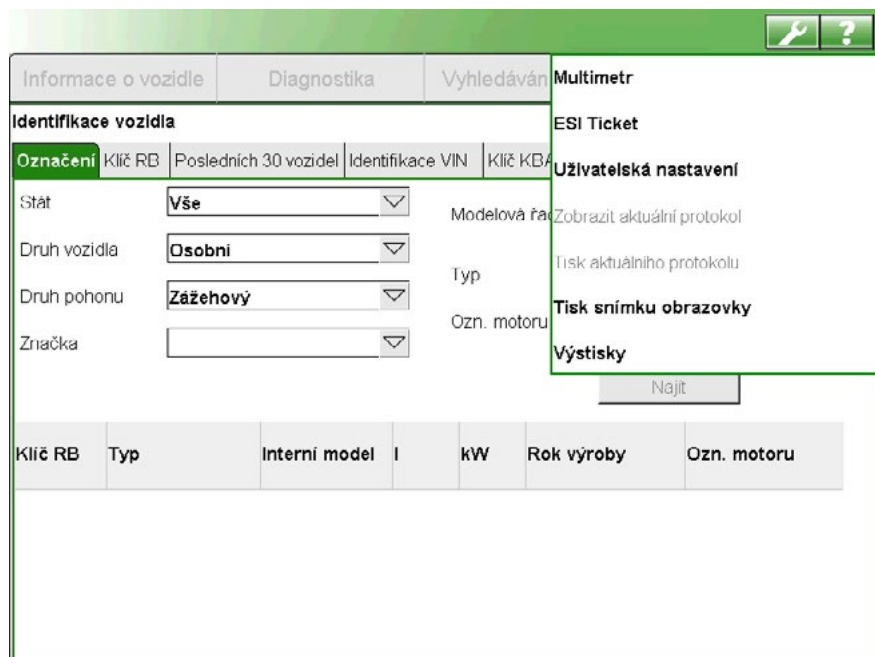
- Stav ostatních komponent systému
- Palivový systém
- Výpadky zapalování

U přístroje KTS 340 lze zvolit formu tisku protokolu:

- Přímý tisk přes USB rozhraní
- Přenos protokolu USB kabelem do programu ESI[tronic] Startcenter a tisk protokolu z PC
- Přenos protokolu bezdrátovou WiFi sítí do PC a programu ESI[tronic] Startcenter a tisk protokolu z PC.

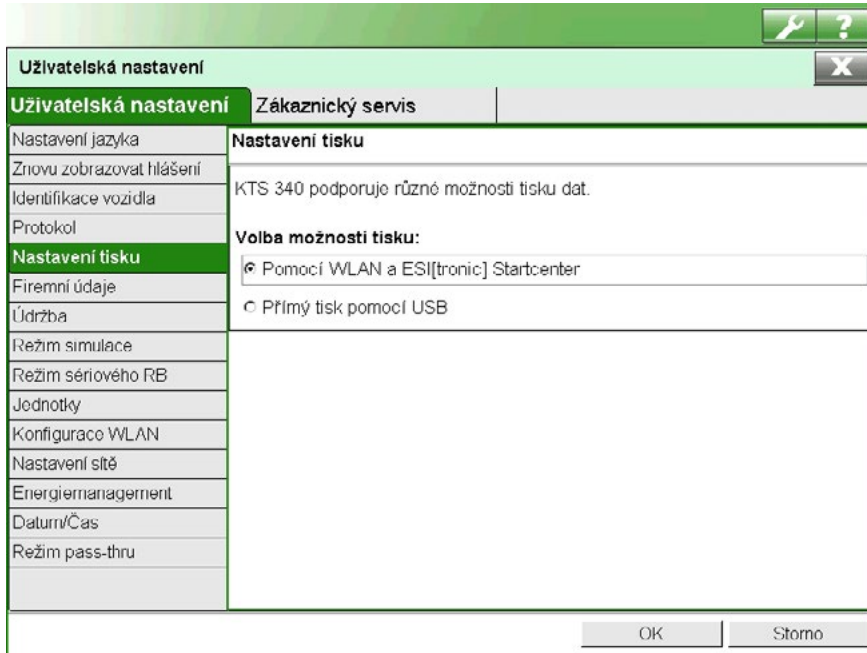
Konfigurace přístroje

Stiskem tlačítka vyvolejte pomocné menu a zvolte Uživatelská nastavení



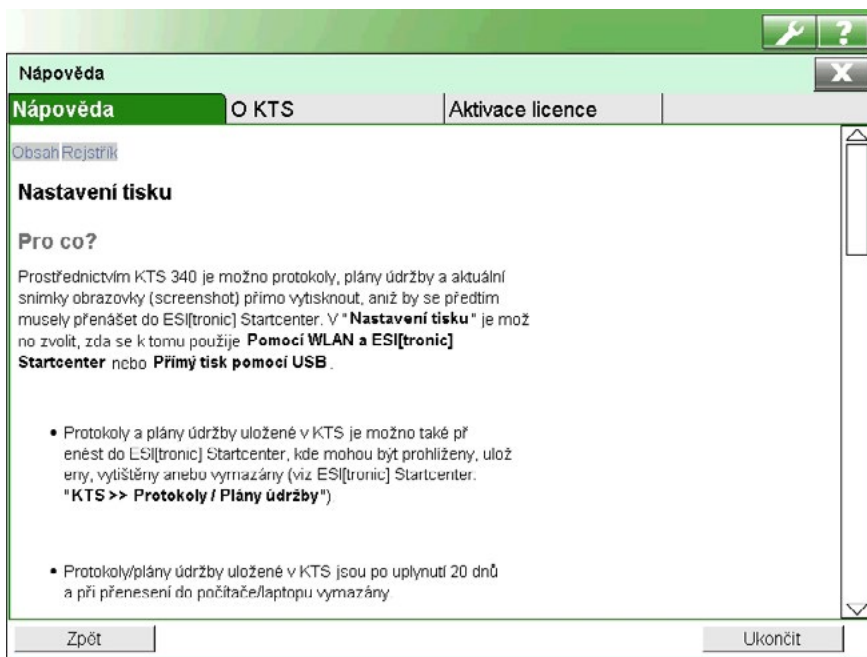
Obr. 40

Z menu uživatelských nastavení zvolte Nastavení tisku a proveďte výběr.



Obr. 41

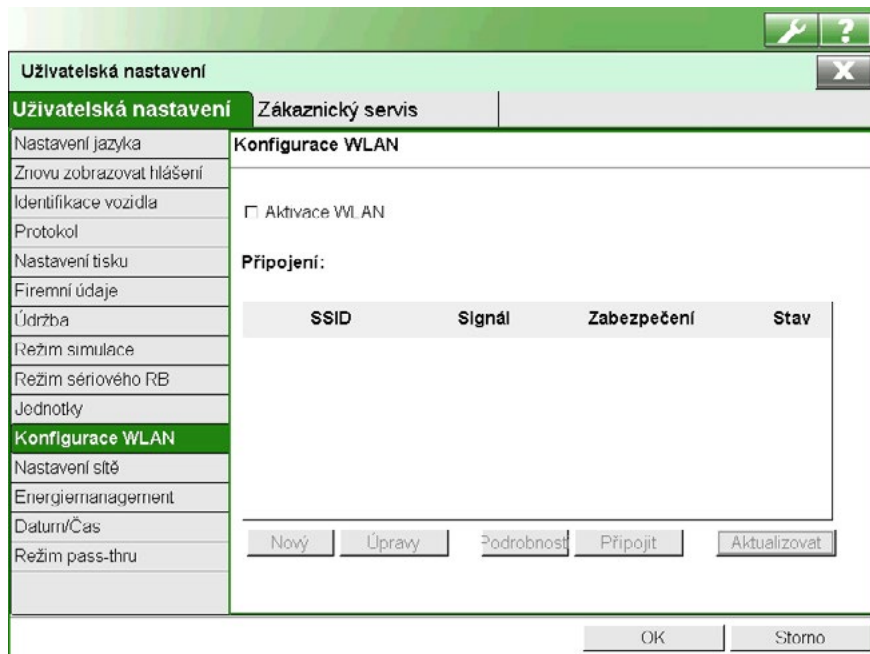
Detaily nastavení jsou popsány v kontextově senzitivní nápovědě dostupné pod tlačítkem „?“



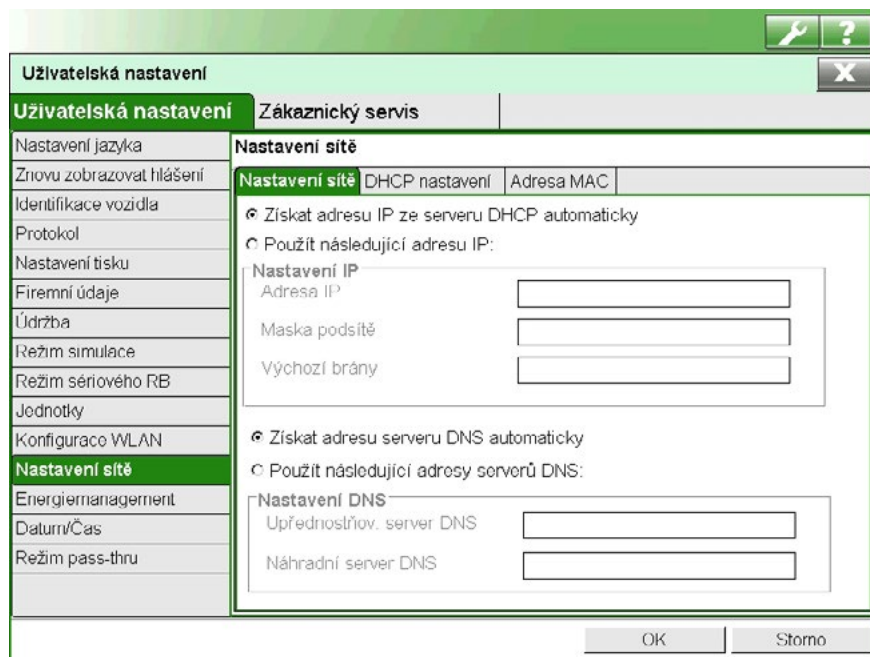
Obr. 42

Přenos dat USB kabelem do programu ESI[tronic] Startcenter nevyžaduje další nastavení.

Pro bezdrátový WiFi přenos do programu ESI[tronic] Startcenter proveďte příslušná nastavení sítě.



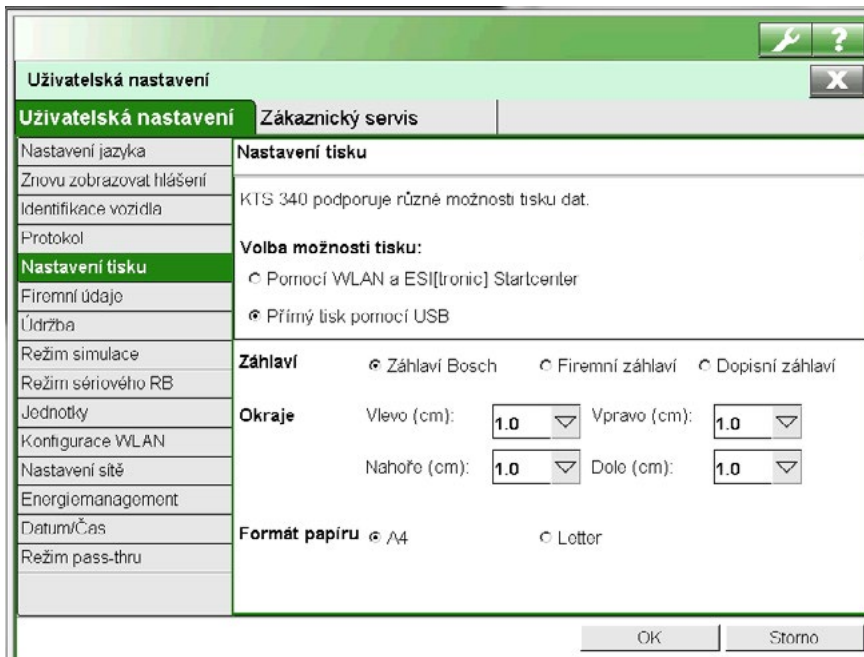
Obr. 43



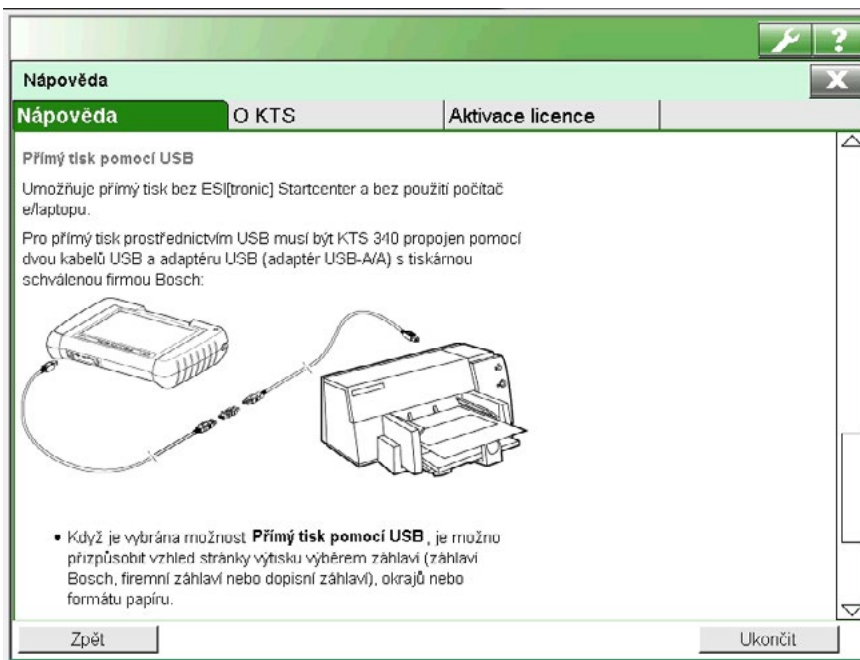
Obr. 44

Přímý tisk přes USB rozhraní

Zvolte v menu základního nastavení „Přímý tisk pomocí USB“. Propojte přístroj KTS340 s tiskárnou (schválenou tiskárnou Bosch) pomocí 2 kabelů typu USB 2.0, A zástrčka / B zástrčka a USB přechodky zásuvka-zásuvka.



Obr. 45



Obr. 46

Proveďte dodatečný výběr vozidla.

SKO 442 / SKODA / Octavia 2.0 TDI Combi / 125 / 2.0 / 103.0 kW / 05/2010 - / CFHC

Informace o vozidle Diagnostika Vyhledávání závad Údržba

Identifikace vozidla 1 / 2

Označení Klíč RB Posledních 30 voz... Identifikace VIN Klíč KBA (D)

Klíč RB	Značka	Typ	Interní model	I	kW	Rok výroby	Ozn. motoru
SKO442	SKODA	Octavia 2.0 TDI Combi	125	2.0	103.0	05/2010 -	CFHC
SKO519	SKODA	Octavia 1.6 TDI	5E3	1.6	66.0	11/2012 -	CLHB

Obr. 49

Zvolte ze záložky „Diagnostika“ položku „Oprava“ a zvolte „Global OBD II“

SKO 442 / SKODA / Octavia 2.0 TDI Combi / 125 / 2.0 / 103.0 kW / 05/2010 - 05/2013 / CF...

Informace o vozidle Diagnostika Vyhledávání závad Údržba

Zapněte zapalování 13.5 V

Přehled systému Oprava Servisní úkoly

Výběr skupiny systémů Výběr systému

Global OBD II	Global OBD II
Řízení motoru	
ABS	
Airbag	
Přístrojové vybavení	
Zobrazení serv. intervalu	
Řízení převodovky	
Topení/klimatizace	
Imobilizér	
Řízení světel	
CAN-Bus	

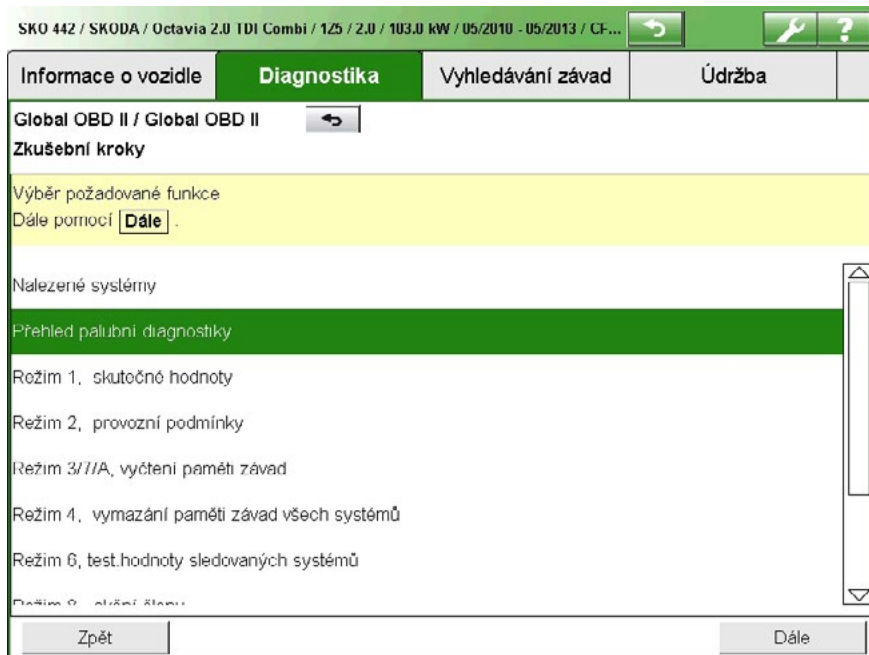
✓ 1 684 465 555/557/567 ISO K=7 L=15 CAN 6/14 (Přednastavení)

Diagnost.zásuvka Výběr pinu Zobrazit vše Přímý výběr Vyhled. systému

Obr. 50

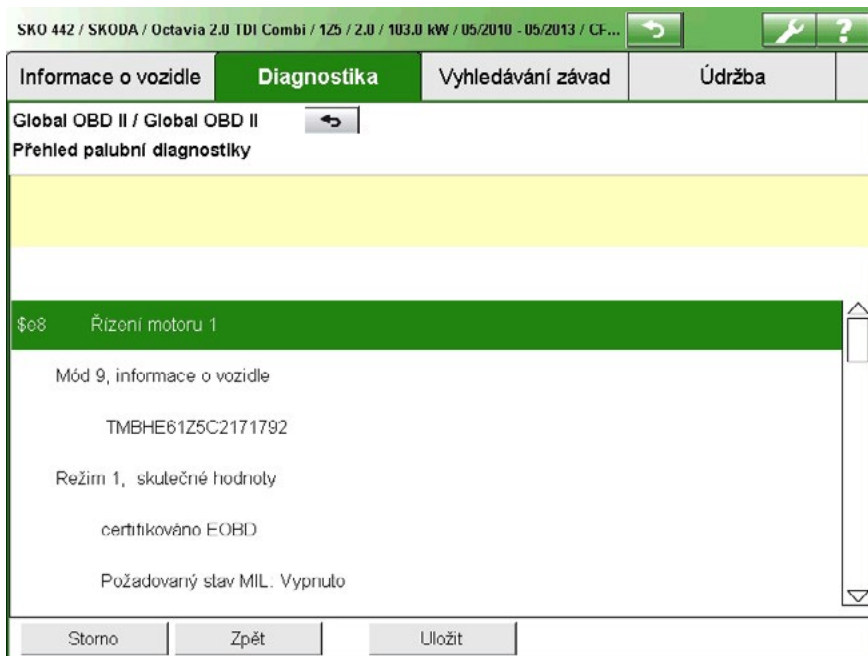
Stlačte „Přímý výběr“.

Z menu Global OBD zvolte „Přehled palubní diagnostiky“.



Obr 51

Stlačte „Dále“. Zobrazí se přehled palubní diagnostiky.



Obr 52

Stlačte „Uložit“.

Pro náhled na protokol nebo přímý tisk zvolte ikonu Nástroje z horní lišty. Pro počítačové zpracování protokolu přejděte na kapitolu „Přenos dat z přístroje KTS do programu ESI[tronic] Startcenter“.

Zvolte ikonu Nástroje.

SKO 442 / SKODA / Octavia 2.0 TDI Combi / 125 / 2.0 / 103.0 kW / 05/2010 - 05/2013 / CF...

Informace o vozidle Diagnostika Vyhledávání Multimetr

Global OBD II / Global OBD II
Přehled palubní diagnostiky

Uživatelská nastavení

Zobrazit aktuální protokol

Tisk aktuálního protokolu

Tisk snímku obrazovky

Výtisky

§08 Řízení motoru 1

Mód 9, informace o vozidle

TMBHE61Z5C2171792

Režim 1, skutečné hodnoty

certifikováno E-OBD

Požadovaný stav MIL: Vypnuto

Storno Zpět Uložit

Obr. 53

Z rozbalovacího menu zvolte „Výtisky“. Objeví se seznam protokolů.

SKO 442 / SKODA / Octavia 2.0 TDI Combi / 125 / 2.0 / 103.0 kW / 05/2010 - 05/2013 / CFHC

Výtisky

Protokol Servisní plány

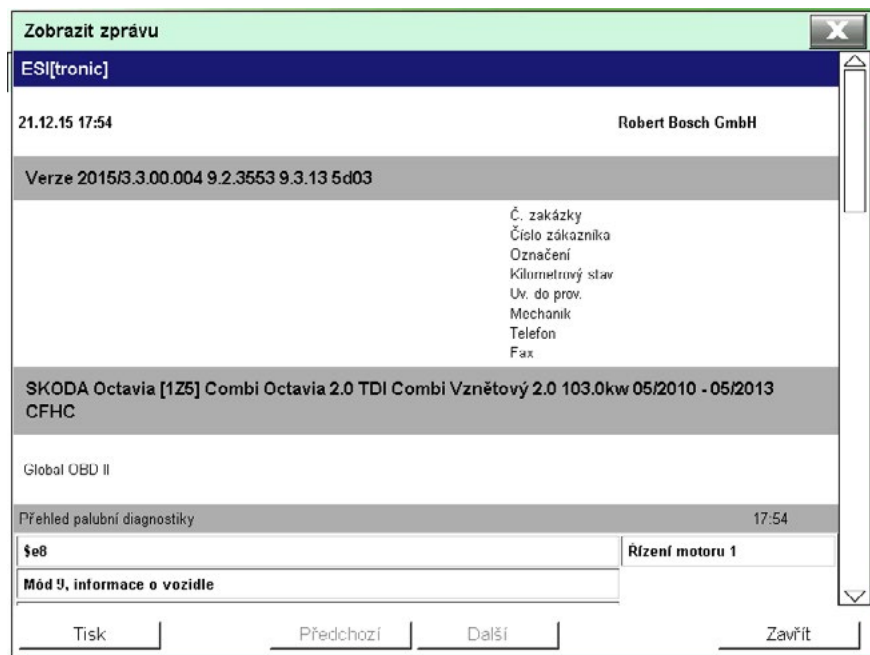
Značka	Typ	Rok výroby	Datum
<input checked="" type="checkbox"/> SKODA	Octavia 2.0 TDI Combi	05/2010 - 05/2013	Dec 21, 2015 5:54:04 PM

Náhled Tisk Vymazání Storno

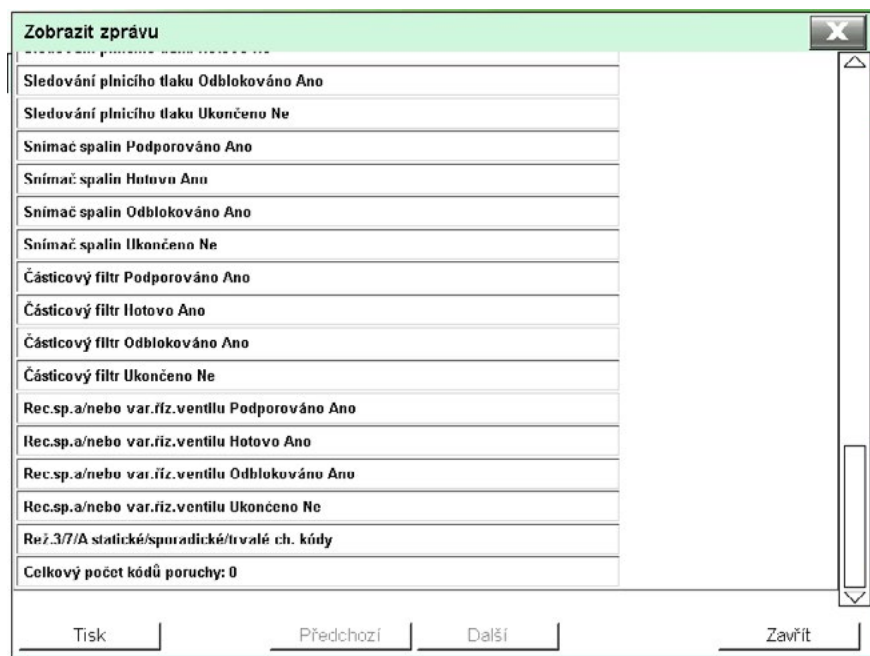
Obr. 54

Pro zhlédnutí protokolu stlačte „Náhled“.

Příklad náhledu na protokol.



Obr. 55



Obr. 56

Údaje vyžadované do protokolu ME mohou být obsaženy na více stránkách.

Vyhodnoťte stav paměti závad a readiness kódů. Vytiskněte protokol ve dvou exemplářích. Výtisky se označí jménem technika, podpisem, razítkem SME a připojí se k výtiskům protokolu ME.

Samostatný přístroj KTS 200

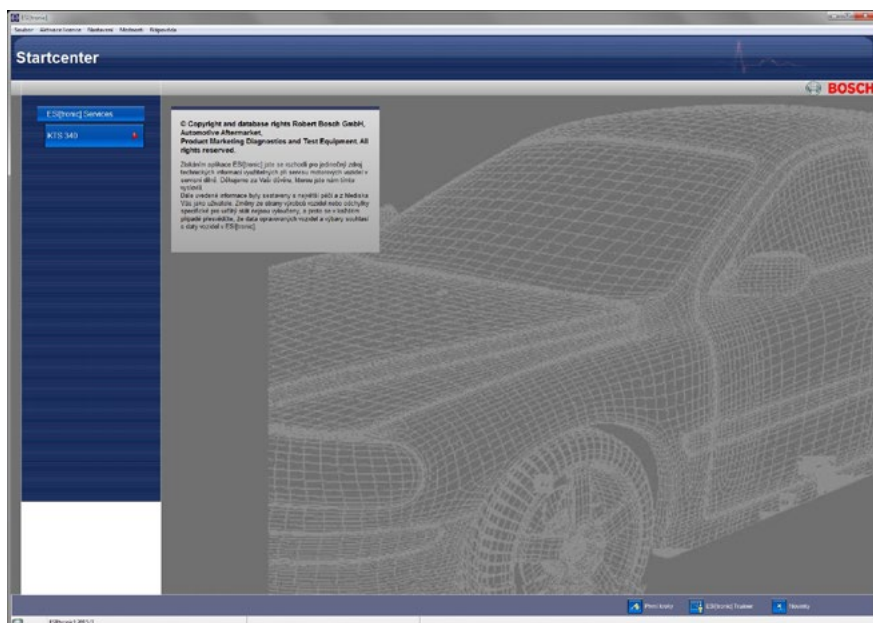
Provedení testu s KTS 200

Pro přístroj platí obecně postup popsany v kapitole „Provedení testu s KTS 340“ s níže uvedenými rozdíly.

KTS 200 neumožňuje výběr vozidla dle VIN ani přímý tisk nebo bezdrátový přenos protokolu. Vždy je nutno využít přenosu protokolu do programu Bosch ESI[tronic] Startcenter pomocí USB kabelu. Viz „Přenos dat z přístroje KTS 340/200 do programu ESI[tronic] Startcenter“

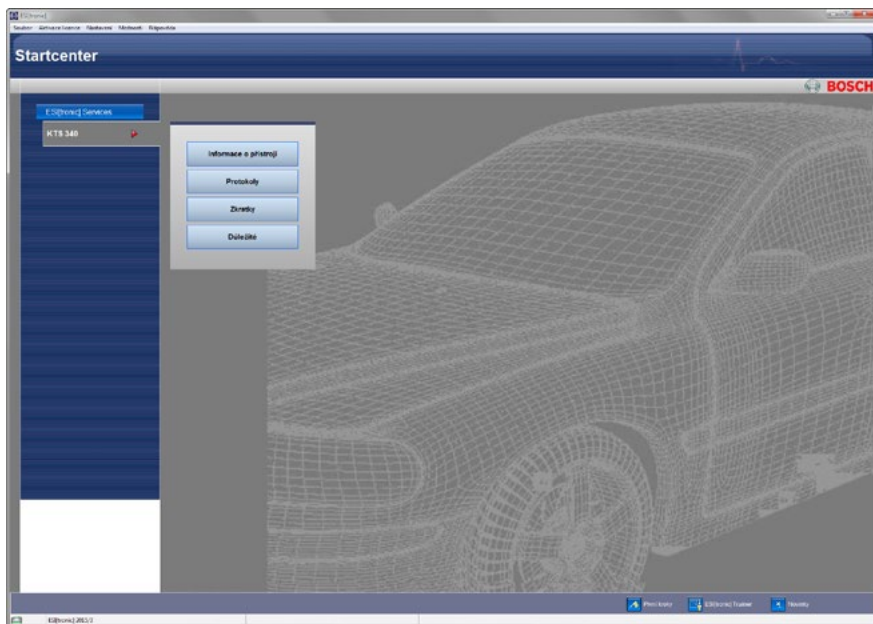
Přenos dat z přístroje KTS 340/200 do programu ESI[tronic] Startcenter

Připojte přístroj KTS 340 pomocí USB kabelu k PC. Spustěte program Bosch ESI[tronic] Startcenter.



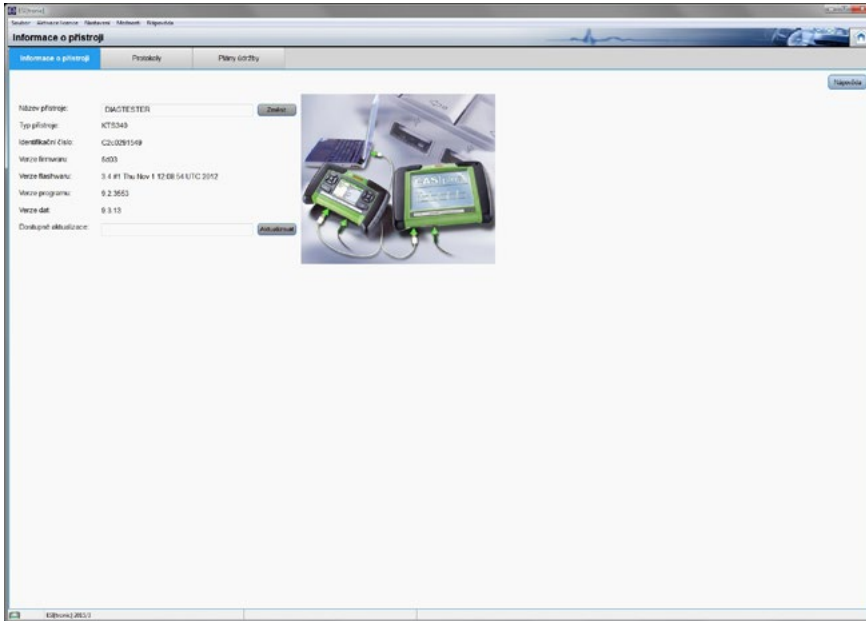
Obr. 57

Zvolte informace o přístroji.



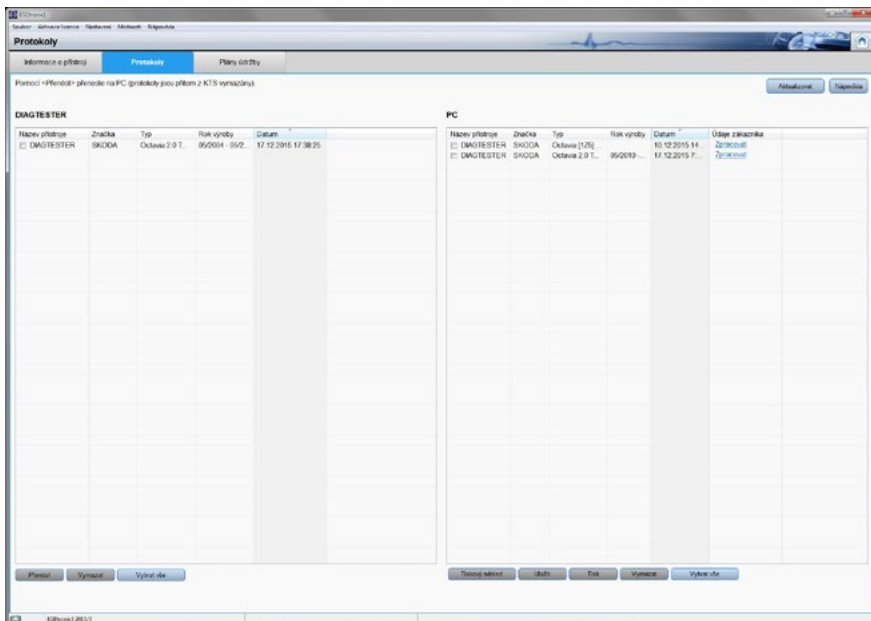
Obr. 58

Zobrazí se záložka informací o přístroji.



Obr. 59

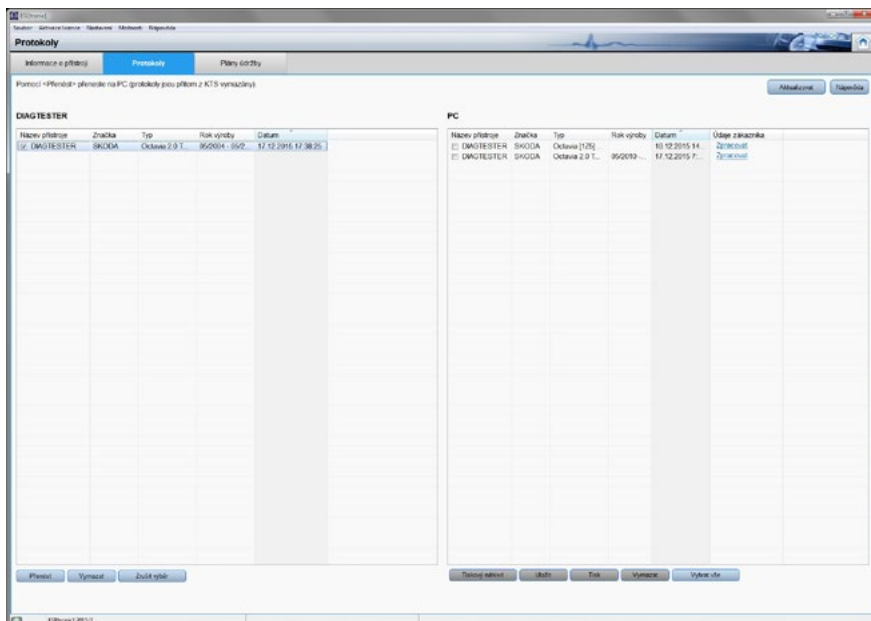
Přejděte na záložku „Protokoly“.



Obr 60.

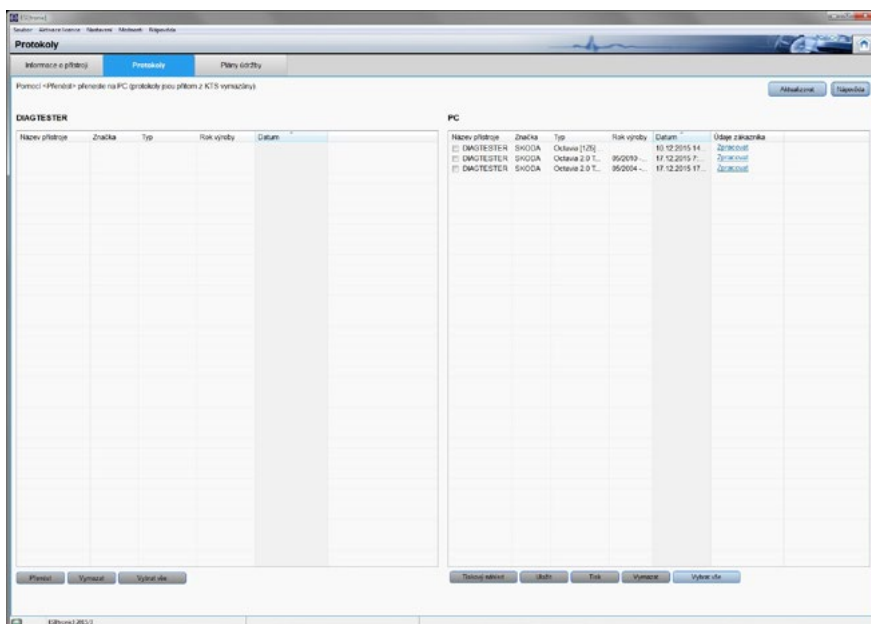
Zobrazí se protokoly uložené v přístroji KTS (vlevo) a protokoly přenesené do PC (vpravo).

Označte protokol(y) k přenosu do PC.



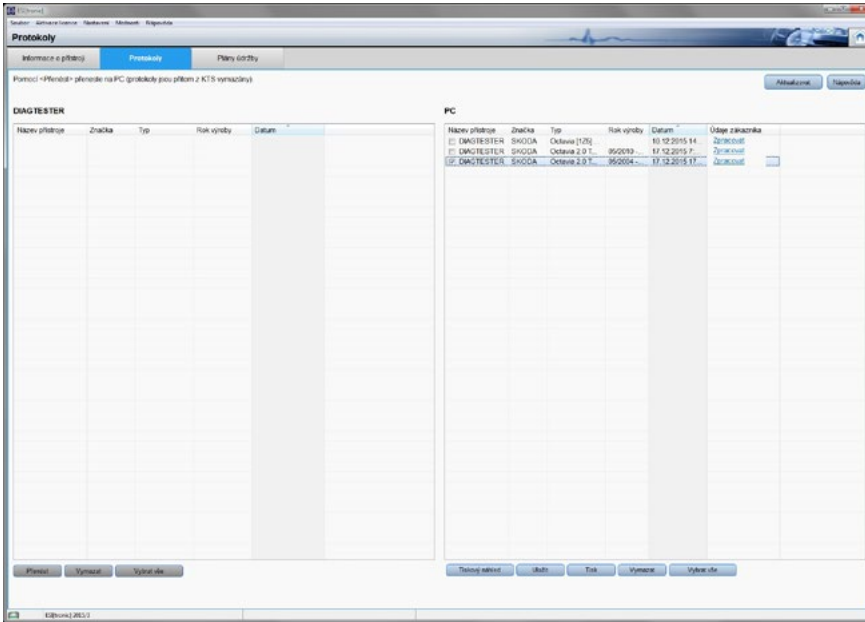
Obr. 61

Stlačte „Přenést“ pro přenos protokolu z KTS do PC.



Obr. 62.

Označte zatržením protokolů k dalšímu zpracování (náhledu / tisku)



Obr. 63

Zvolte „Tiskový náhled“. Zobrazí se protokol.

ES[tronic]
Verze 2015/3.3.00.004 21.12.15 17:29

BOSCH

Č. zakázky :
Číslo zákazníka :
Označení :
Kilometrový stav :
Uv. do prov. :
Mechanik :
Telefon :
Fax :

Tel.(private) :
Tel.(business) :

SKODA,Octavia [1Z5] Combi,Vznětový

Global OBd II
1. Přehled palubní diagnostiky 17:30

Šeř	Řízení motoru 1
Mód 9, informace o vozidle	
TMBHE61Z5C2171792	
Režim 1, skutečné hodnoty certifikované EOBD	
Požadovaný stav MIL: Vyprázd	
Počet potvrzených kódů poruchy: 0	
Vyhodnocení OBd	
rozpozn. vnechávání Podporováno	
Ne	
rozpozn. vnechávání Hotovo	Ne
rozpozn. vnechávání Odblokováno	Ne
rozpozn. vnechávání Ukončeno	Ne
palivový systém Podporováno	Ano
palivový systém Hotovo	Ano
palivový systém Odblokováno	Ano
palivový systém Ukončeno	Ano
ostatní komponenty Podporováno	Ano
ostatní komponenty Hotovo	Ano
ostatní komponenty Odblokováno	Ano
ostatní komponenty Ukončeno	Ano
Katalyzátor NMHC Podporováno	Ne
Katalyzátor NMHC Hotovo	Ne
Katalyzátor NMHC Odblokováno	Ne
Katalyzátor NMHC Ukončeno	Ne
Dodatečná úprava NOx Podporováno	Ne
Dodatečná úprava NOx Hotovo	Ne
Dodatečná úprava NOx Odblokováno	Ne

1/2

Dodatečná úprava NOx Ukončeno	Ne
Sedování pňichu tlaku Podporováno	Ano
Sedování pňichu tlaku Hotovo	Ne
Sedování pňichu tlaku Odblokováno	Ano
Sedování pňichu tlaku Ukončeno	Ne
Snímač spalin Podporováno	Ano
Snímač spalin Hotovo	Ano
Snímač spalin Odblokováno	Ano
Snímač spalin Ukončeno	Ne
Částicový filtr Podporováno	Ano
Částicový filtr Hotovo	Ano
Částicový filtr Odblokováno	Ano
Částicový filtr Ukončeno	Ne
Rec.sp.a/nebo var./řiz.ventilu Podporováno	Ano
Rec.sp.a/nebo var./řiz.ventilu Hotovo	Ano
Rec.sp.a/nebo var./řiz.ventilu Odblokováno	Ano
Rec.sp.a/nebo var./řiz.ventilu Ukončeno	Ne
Rež.3/7/A statická/sporadické/trvalé ch. kódy	
Celkový počet kódů poruchy: 0	

Poznámky: _____

_____ Datum _____ Podpis

2/2 **BOSCH**

Obr. 64 -65

Údaje vyžadované do protokolu ME mohou být obsaženy na více stránkách.

Vyhodnoťte stav paměti závad a readiness kódů. Vytiskněte protokol ve dvou exemplářích. Výtisky se označí jménem technika, podpisem, razítkem SME a připojí se k výtiskům protokolu ME.

Popis pozic testu připravenosti:

ISO 15031-5, ISO 27145, SEA J1979-DA			
Pozice	Zážehový	Vznětový	Trvale/sporadicky sledovaný systém
0			
1	Kompletnost komponent	Kompletnost komponent	trvale
2	Palivový systém	Palivový systém	trvale
3	Výpadky spalování	Výpadky spalování	trvale
4	Recirkulace spalin AGR nebo variabilní časování ventilu	Recirkulace spalin AGR nebo variabilní časování ventilu	sporadicky
5	Vyhřívání lambda sond	Filtr pevných částic	sporadicky
6	Lambdasondy		sporadicky
7	Rezervováno – vždy 0	Rezervováno – vždy 0	sporadicky
8	Sekundární vzduch	Plnicí tlak	sporadicky
9	Odvzdušnění nádrže	Rezervováno – vždy 0	sporadicky
10	Vyhřívání katalyzátoru	Následné zpracování výfukových plynů NOx/SCR	sporadicky
11	Katalyzátor	NMHC katalyzátor	sporadicky

SAE J1939-73			
Pozice	Zážehový	Vznětový	Trvale/sporadicky sledovaný systém
1	Kompletnost komponent	Kompletnost komponent	trvale
2	Palivový systém	Palivový systém	trvale
3	Výpadky spalování	Výpadky spalování	trvale
4	Recirkulace spalin AGR nebo variabilní časování ventilu	Rezervováno – vždy 0	sporadicky
5	Vyhřívání lambda sond	Rezervováno – vždy 0	sporadicky
6	Lambdasondy	Rezervováno – vždy 0	sporadicky
7	Klimatizace	NMHC katalyzátor	sporadicky
8	Sekundární vzduch	Následné zpracování výfukových plynů NOx/SCR	sporadicky
9	Odvzdušnění nádrže	Filtr pevných částic	sporadicky
10	Vyhřívání katalyzátoru	Kontrola plnicího tlaku	sporadicky
11	Katalyzátor	Podpora studeného startu	sporadicky

Poznámky

Robert Bosch odbytová s. r. o.
Automobilová technika
Pod Višňovkou 35/1661
140 00 Praha 4 - Krč
Tel. 261 300 438
www.bosch.cz