

Seminár pre technikov emisných kontrol

Výkon odborného dozoru v roku 2024



február/marec 2025
Banská Bystrica, Nitra, Košice

Ing. Martin Imre
vedúci oddelenia odborného dozoru

Štatistiky a skúsenosti z výkonu odborného dozoru v roku 2024

Výsledky odborného dozoru v r. 2024

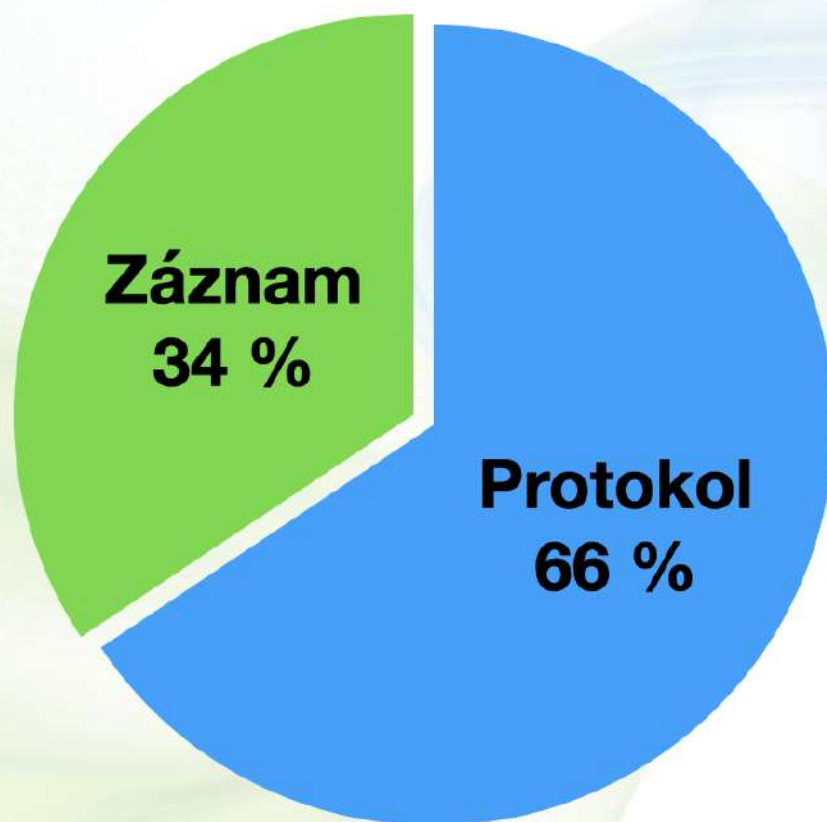
● Protokol

● Záznam

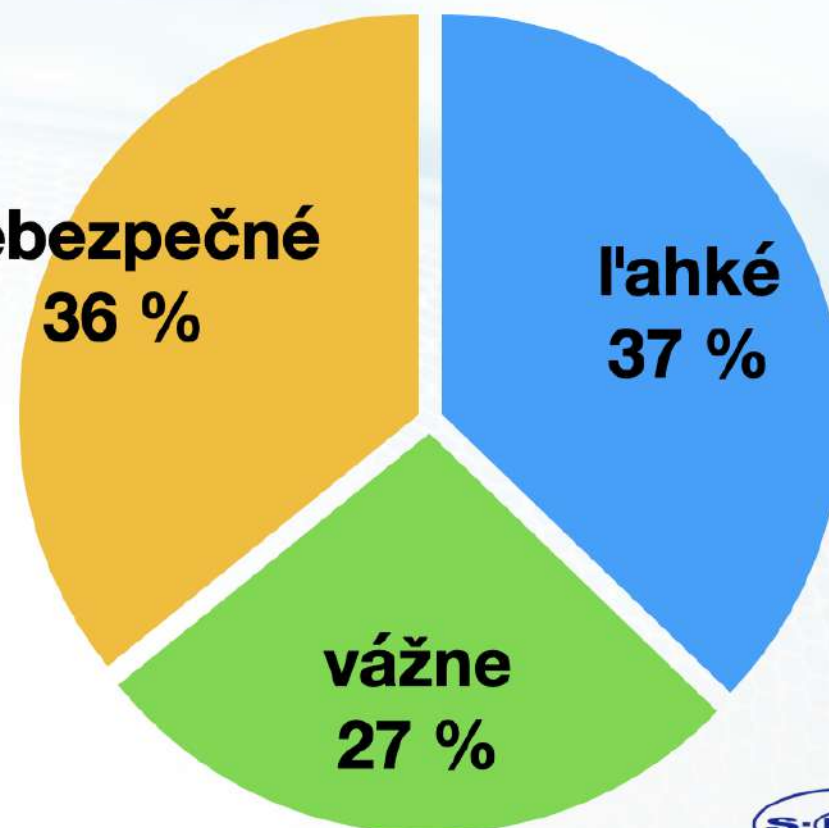
● ľahké

● vážne

● nebezpečné



nebezpečné
36 %



Porovnanie počtu technikov a počet zistených porušení

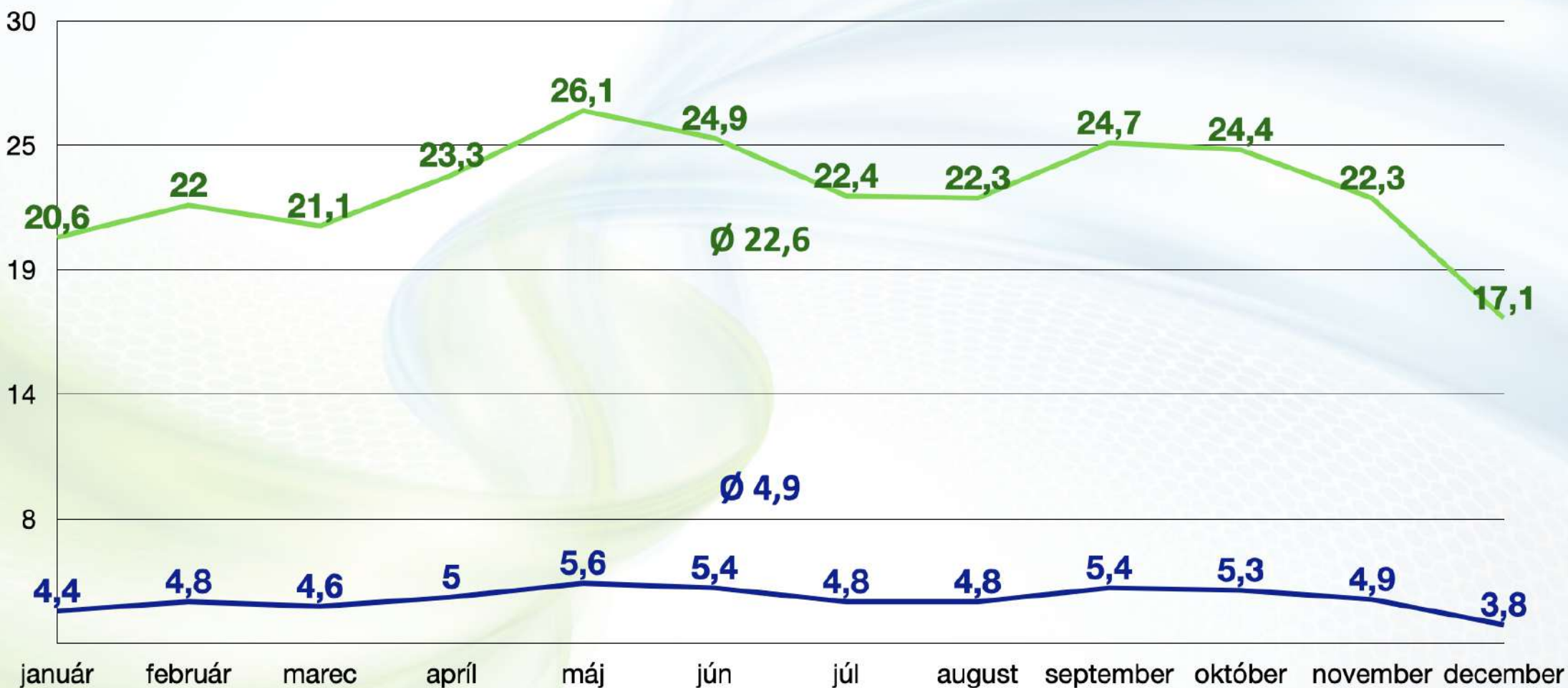
r. 2023

- **167 skontrolovaných technikov**
- **58 technikov - zistené porušenia**
 - **52 so závažnými porušeniami**
- **28 technikov s povinnosťou absolvovať DK**

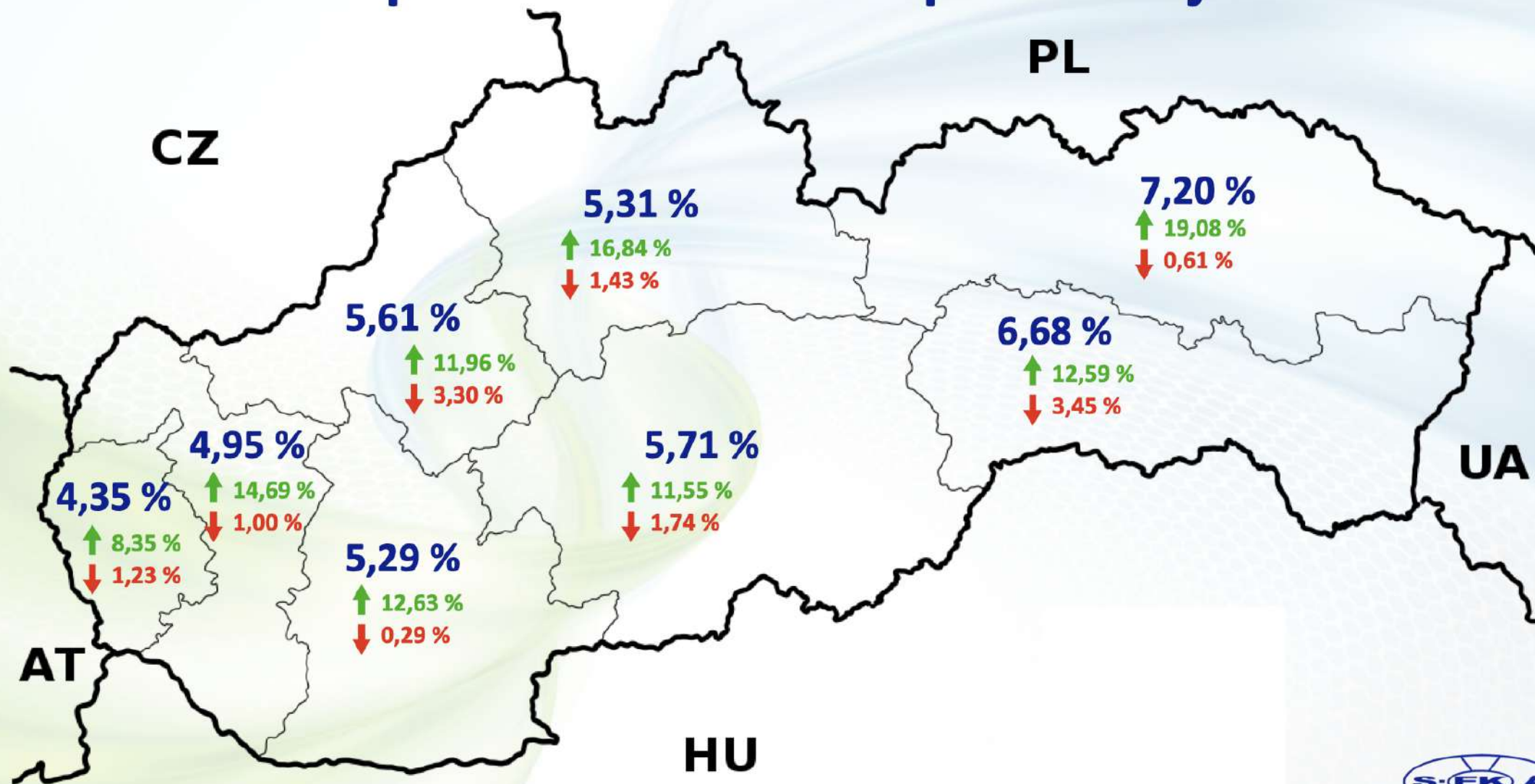
r. 2024

- **188 skontrolovaných technikov**
- **60 technikov - zistené porušenia**
 - **59 so závažnými porušeniami**
- **35 technikov s povinnosťou absolvovať DK**

— Počet EK za 1 pracovný deň na technika — Počet EK za 1 pracovný deň na PEK



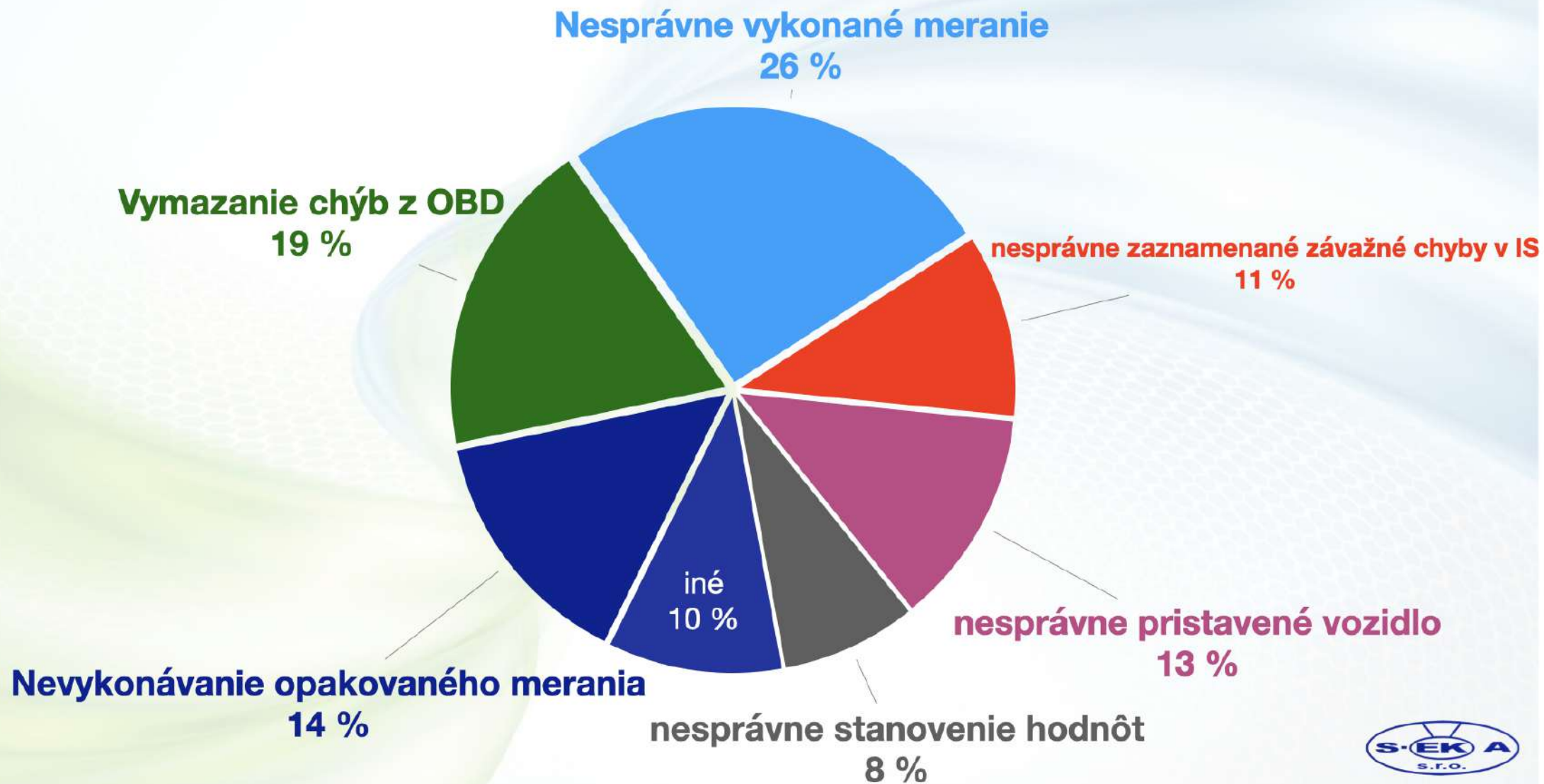
Nespôsobilosť vozidiel podľa krajov



Najčastejšie využívané formy výkonu odborného dozoru v roku 2024

- Opakovaná EK pod dozorom kontrolórov (91%)**
- EK na základe podnetu - nariadená EK (9%)**

Najčastejšie zistené nedostatky v činnosti technikov v r. 2024



Kód protokolu:

Značka/obchodný názov vozidla: **FORD MONDEO**

Typ/variant/verzia vozidla: **BA7/QYBA1E/5CGBPM**

Druh vozidla/kategória: **Osobné vozidlo / M1**

Značka štátu registrácie/EČV: **SK /**

VIN:

Identifikačné číslo motora (typ): **QYBA**

Druh paliva/emisný systém: **D / NKAT OBD**

Emisie ES/EHK: **70/220*2001/100B (EURO 4)**

Dátum prvej evidencie vozidla (rok výroby): **09.06.2009**



Kontrolovaný parameter	Nameraná hodnota	Merná jednotka	Výfuk	Číslo merania
Teplota motora	80	°C		
Voľnobežné otáčky - nafta	798	min-1		
Maximálne otáčky - nafta	4515	min-1		
Dymivosť	0,5000	m-1		
Rozptyl hodnôt dymivosti	0,0300	m-1		
Počet nezávislých výfukových vyústení	1	-		
Evidenčné číslo vozidla		-		
VIN		-		
Druh paliva	D	-		
Emisný systém	NKAT OBD	-		
Čas vyhodnocovanej akcelerácie	2,1400	s		1
Čas vyhodnocovanej akcelerácie	2,1900	s		2
Čas vyhodnocovanej akcelerácie	1,9100	s		3
Čas vyhodnocovanej akcelerácie	3,8300	s		4
Čas vyhodnocovanej akcelerácie	2,7500	s		5
Čas vyhodnocovanej akcelerácie	4,1100	s		6
Čas vyhodnocovanej akcelerácie	3,0000	s		7
Čas vyhodnocovanej akcelerácie	4,0300	s		8
Súčiniteľ absorpcie po vyhodnocovanej akcelerácii	0,9600	m-1		1
Súčiniteľ absorpcie po vyhodnocovanej akcelerácii	2,1700	m-1		2
Súčiniteľ absorpcie po vyhodnocovanej akcelerácii	1,3600	m-1		3
Súčiniteľ absorpcie po vyhodnocovanej akcelerácii	0,6200	m-1		4
Súčiniteľ absorpcie po vyhodnocovanej akcelerácii	1,3500	m-1		5
Súčiniteľ absorpcie po vyhodnocovanej akcelerácii	0,4800	m-1		6
Súčiniteľ absorpcie po vyhodnocovanej akcelerácii	0,5100	m-1		7
Súčiniteľ absorpcie po vyhodnocovanej akcelerácii	0,5100	m-1		8
Maximálne otáčky pri vyhodnocovanej akcelerácii - nafta	4173	min-1		1
Maximálne otáčky pri vyhodnocovanej akcelerácii - nafta	4539	min-1		2
Maximálne otáčky pri vyhodnocovanej akcelerácii - nafta	4335	min-1		3
Maximálne otáčky pri vyhodnocovanej akcelerácii - nafta	3930	min-1		4
Maximálne otáčky pri vyhodnocovanej akcelerácii - nafta	4620	min-1		5
Maximálne otáčky pri vyhodnocovanej akcelerácii - nafta	3910	min-1		6
Maximálne otáčky pri vyhodnocovanej akcelerácii - nafta	4127	min-1		7
Maximálne otáčky pri vyhodnocovanej akcelerácii - nafta	4006	min-1		8
Typové označenie dymometra	BEA070	-		

Definícia maximálnych otáčok podľa MP:

„maximálnymi otáčkami sú najvyššie otáčky nezaťaženého motora, dosiahnuté pri úplnom stlačení pedálu akcelerátora“

Výkon merania emisií podľa MP:

*„Pri voľnej akcelerácii sa, **po výzve meracieho zariadenia na dosiahnutie maximálnych otáčok, stlačí pedál akcelerátora čo najrýchlejšie (max. za 1 sekundu) z voľnobežnej polohy do polohy maximálnej dávky paliva (na podlahu) a uvoľní sa až po dosiahnutí maximálnych otáčok, ich zaznamenaní meracím zariadením a po výzve meracieho zariadenia na uvoľnenie pedálu akcelerátora.**“*

Objektívne posúdenie stavu vozidla z hľadiska emisií sa kontroluje metódou voľnej akcelerácie tak, že sa rýchlou zmenou otáčok z voľnobežných otáčok na maximálne otáčky vyvodí záťaž motora a v tomto stave sa prostredníctvom meradla meria a zaznamenáva maximálna hodnota opacity výfukových plynov.



Prijaté: 28.03.2024 12:23:01	Odoslal: [REDACTED]	Neprijaté		
Kontrolovaný parameter	Nameraná hodnota	Merná jednotka	Výfuk	Číslo merania
Počet nezávislých výfukových vyústení	1	-		
Evidenčné číslo vozidla	[REDACTED]	-		
VIN	[REDACTED]	-		

Vymazanie chýb z pamäte OBD

⇒ úmyselné ovplyvnenie výsledku EK

Druh paliva	D	Prijaté: 28.03.2024 12:26:16	Odoslal:	Priradené			
Emisný systém	NKAT OBD	-	Kontrolovaný parameter	Nameraná hodnota	Merná jednotka	Výfuk	Číslo merania
Dátum a čas ukončenia merania v prístroji	28.03.2024 12:23:01	-	Teplota motora	83	°C		
Dĺžka merania	22 s	-	Voľnobežné otáčky - nafta	794	min-1		
Výsledok vizuálnej kontroly	Áno	-	Maximálne otáčky - nafta	2559	min-1		
Lehota platnosti metrologickej kontroly prístroja	06.03.2025	-	Dymivosť	0,0300	m-1		
Ukončenie merania	test prerušený	-	Rozptyl hodnôt dymivosti	0,0100	m-1		
Ručne zadáný stav MIL	2	-	Počet nezávislých výfukových vyústení	1	-		
Načítaný stav MIL	2	-	Evidenčné číslo vozidla		-		
Načítaný čas od posledného vymazania pamäte chýb	min	-	VIN		-		
Načítaný čas od rozsvietenia MIL	0 min	-	Druh paliva	D	-		
Načítaný druh použitého paliva od výrobcu	0	-	Emisný systém	NKAT OBD	-		
Druh použitého komunikačného protokolu vozidla	ISO 15765-4	-	Dátum a čas ukončenia merania v prístroji	28.03.2024 12:26:16	-		
Kódy chýb načítaných z OBD	{{"code": "P0121", "description": " Snímač polohy škrtící klapky pedálu A Mimo předepsaný rozsah "}}	-	Dĺžka merania	98	s		
		-	Výsledok vizuálnej kontroly	Áno	-		
		-	Lehota platnosti metrologickej kontroly prístroja	06.03.2025	-		
Načítaný readinesscode (zoznam)	011011101000	-	Ukončenie merania	test ukončený	-		
Načítaný readinesscode (hodnotenie)	000000000000	-	Ručne zadáný stav MIL	2	-		
		-	Načítaný stav MIL	2	-		
		-	Načítaná hodnota záťaž vypočítaná systémom OBD	20,8000	%		1
		-	Načítaná hodnota záťaž vypočítaná systémom OBD	20,4000	%		2
		-	Načítaná hodnota záťaž vypočítaná systémom OBD	0,0000	%		3
		-	Načítaná poloha pedálu akcelerátora	0,0000	%		1
		-	Načítaná poloha pedálu akcelerátora	0,0000	%		2
		-	Načítaná poloha pedálu akcelerátora	0,0000	%		3
		-	Načítaný čas od posledného vymazania pamäte chýb		min		
		-	Načítaný čas od rozsvietenia MIL	0	min		
		-	Načítaný readinesscode (zoznam)	011011101000	-		
		-	Načítaný readinesscode (hodnotenie)	000011101000	-		

Namerané hodnoty: **NEVYHOVUJE - B**

Meradlo: Analyzátor, AVL Gas

Počet meraní: 1

Teplota motora

Voľnobežné otáčky - benzín

Výfukové vyústenie č.1.

Zvýšené otáčky - benzín

Výfukové vyústenie č.1.

CO pri voľnobežných otáčkach - benzín

Výfukové vyústenie č.1.

CO pri zvýšených otáčkach - benzín

Výfukové vyústenie č.1.

HC pri voľnobežných otáčkach - benzín

Výfukové vyústenie č.1.

O2 pri voľnobežných otáčkach - benzín

Výfukové vyústenie č.1.

CO2 pri voľnobežných otáčkach - benzín

Výfukové vyústenie č.1.

Lambda pri voľnobežných otáčkach - benzín

Výfukové vyústenie č.1.

Nevykonanie opakovaného merania (doplňkové parametre mimo rozsah)

Identifikačné údaje sa:

Názov vozidla sa: Zhoduje

kontrolu:

Vyhovuje

hoduje

Emisný systém sa: Zhoduje

Kontrolovaný parameter	Hodnota určená (ustanovená):	Hodnota nameraná	Hodnotenie
CO pri voľnobežných otáčkach - benzín [%]	0,3000	0,0200	vyhovuje
CO pri zvýšených otáčkach - benzín [%]	0,2000	0,0500	vyhovuje
HC pri voľnobežných otáčkach - benzín [ppm]	60	15	vyhovuje
Kontrolné otáčky [min-1]	625 825	790	vyhovuje
Lambda pri zvýšených otáčkach - benzín [-]	0,9700 1,0300	1,0170	vyhovuje
Teplota motora [°C]	80	99	nehodnotený
Voľnobežné otáčky - benzín [min-1]	625 825	770	vyhovuje
Zvlnenie napätia na skokovej sonde - benzín [V]	0,3000	0,5950	vyhovuje
Zvýšené otáčky - benzín [min-1]	2500 3000	2640	vyhovuje

Stav parametrov systému OBD: 010000000000

MIL:Vyhovuje

Chybová pamäť systému OBD: vyhovuje

Doplňkové parametre:

VIN/CIN/CVN: ' '

Kódy chýb:

3,1300; 12,3300; 1,1770

Ďalšie záznamy PEK:

Kódy chýb [#]: 8.2.1.2.SK.6-B: CO2, O2 a ? pri voľnobehu mimo stanovený rozsah

Doplňkové parametre: O2[%]: 3,1300 < , 0,5000>; CO2[%]: 12,3300 <14,0000 , >; Lambda[-]: 1,1770 <0,9700 , 1,0300>

**Ak je vykonaných viac meraní, povinnosť
odoslať do IS a archivovať záznam zo
všetkých meraní !!!**



Nevykonanie opakovaného merania (rozptyl časov vyhodnocovaných akcelerácií viac ako 0,4 sek. pri NKAT OBD)

Načítaný readinesscode (zoznam)	111011100000
Načítaný readinesscode (hodnotenie)	000000000000
Teplota výfukových plynov	85
Teplota výfukových plynov	82
Teplota výfukových plynov	80
Druh odberovej sondy	REGULAR PROBE
Čas vyhodnocovanej akcelerácie	3,2100
Čas vyhodnocovanej akcelerácie	Rozptyl 1,51 sek. 1,8800
Čas vyhodnocovanej akcelerácie	1,7000

Kontrolovaný parameter			
Dymivosť [m-1]			
Maximálne otáčky - nafta [min-1]	3500 5100	4550	vyhovuje
Rozptyl hodnôt dymivosti [m-1]	0,5000	0,0300 0,0000	vyhovuje
Teplota motora [°C]	80	55	nehodnotený
Voľnobežné otáčky - nafta [min-1]	550 950	800	vyhovuje
Stav parametrov systému OBD: 000000000000		MIL:Vyhovuje	Doplňkové parametre:
VIN/CIN/CVN:		Kódy chýb:	

Ďalšie záznamy PEK:
Kódy chýb [#]: 8.2.2.2.SK.6-A: rozptyl časov vyhodnocovaných akcelerácií je vyšší ako stanovená hodnota

Namerané hodnoty: **VYHOVUJE**

Meradlo:

Dymomer, AVL DiSmoke 480,

Dátum merania na meradle:

15.05.2024 13:22:32

Počet meraní:

1

Dátum prijatia merania v IS:

15.05.2024 13:22:41

Teplota motora

80

55

°C

Voľnobežné otáčky - nafta

550

800

950

min-1

Maximálne otáčky - nafta

3500

4550

5100

min-1





Kód protokolu: [REDACTED]
Značka/obchodný názov vozidla: **SUBARU FORESTER**
Typ/variant/verzia vozidla: **SG/SG5/030**
Druh vozidla/kategória: **Osobné vozidlo / M1**
Kód štátu registrácie/EČV: **SK / [REDACTED]**

VIN: [REDACTED]
Identifikačné číslo motora (typ): **EJ20**
Druh paliva/emisný systém: **B/LPG / RKAT OBD**
Emisie ES/EHK: **70/220*2003/76B (EURO 4)**
Dátum prvej evidencie vozidla (rok výroby): **03.01.2007**

Identifikačné údaje sa: Zhodujú			Vizuálna kontrola - vozidlo na ďalšiu kontrolu: Vyhovuje		
Názov vozidla sa: Zhoduje	EČV sa: Zhoduje	Typ motora sa: Zhoduje	VIN sa: Zhoduje	Druh paliva sa: Zhoduje	Emisný systém sa: Zhoduje
Kontrolovaný parameter		Hodnota určená (ustanovená):	Hodnota nameraná		Hodnotenie
CO pri voľnobežných otáčkach - benzín [%]		0,3000	0,1300		vyhovuje
CO pri voľnobežných otáčkach - plyn [%]		0,3000	0,0900		vyhovuje
CO pri zvýšených otáčkach - benzín [%]		0,2000	0,1200		vyhovuje
CO pri zvýšených otáčkach - plyn [%]		0,2000	0,1100		vyhovuje
HC pri voľnobežných otáčkach - benzín [ppm]		100	84		vyhovuje
Kontrolné otáčky [min-1]		500 900	687		vyhovuje
Lambda OBD - benzín [-]		0,9700 1,0300	1,0100		vyhovuje
Lambda pri zvýšených otáčkach - benzín [-]		0,9700 1,0300	1,0100		vyhovuje
Napätie na sonde - benzín [V]		0,0000 0,0000	-		vyhovuje
Prúd na sonde - benzín [mA]		140,0000 0,0000	-		vyhovuje





Obr. č. 1

... na ktorom vozidle je
vykonávaná EK ???



Obr. č. 2



Obr. č. 3

P snímka zaznamená prednú a pravú časť pričom musí byť umožnené vizuálne rozpoznanie - EČV, druh, farba, ďalšie zjavné rozlišovacie znaky

R snímka zaznamená zadnú a ľavú časť pričom musí byť umožnené vizuálne rozpoznanie

- vstupu do vozidla v priestore vodiča (predná ľavá bočná časť vozidla),
- zariadenia na meranie emisií,
- zadnej časti vozidla s EČV a výfukom vozidla, ak je to technicky možné,
- druhu vozidla,
- farby vozidla,
- ďalších zjavných rozlišovacích znakov vozidla.

EK: R [13699185; VYTVORENÁ: 23.05.2024 08:40:30; PRIJATÁ: 23.05.2024 08:40:30;] ✕



EK: R [13251191; VYTVORENÁ: 26.01.2024 08:09:27; PRIJATÁ: 26.01.2024 08:09:27;] ✕



EK: R [13317466; VYTVORENÁ: 13.02.2024 13:30:16; PRIJATÁ: 13.02.2024 13:30:16;] ✕



**Nesprávne
pristavenie vozidla
na stojisko**



**Opustenie priestoru
stojiska bez
zaznamenania výstupnej
snímky**

Článok 6 ods. 14 MP č. 2/2020
Počas výkonu EK od zaznamenania vozidla
pri vstupe na stojisko podľa článku 8, až
po zaznamenanie vozidla na výstupe
z toho istého stojiska podľa článku 18,
s výnimkou stanovenia hodnôt
kontrolovaných parametrov motora podľa
článku 11, **vozidlo nesmie opustiť priestor
stojiska**. Toto neplatí, ak je ohrozená
bezpečnosť PEK alebo prítomných osôb.



RENÁ: 18.01.2024 15:09:42; PRIJATÁ: 18.01.2024

Nevykonané meranie teploty motora - nospôbilé vozidlo



Namerané hodnoty: **NEVYHOVUJE - C**



Meradlo: Analyzátor, MAHA MET 6.1, [REDACTED]

Dátum merania na meradle: 18.01.2024 15:08:00

Počet meraní: 1

Dátum prijatia merania v IS: 18.01.2024 15:08:56



Teplota motora

80

8

°C



Voľnobežné otáčky - benzín

400

850

1000

min-1



Zvýšené otáčky - benzín

2500

2600

3000

min-1

Identifikačné údaje sa: Zhodu jú			Vizuálna kontrola - vozidlo na ďalšiu kontrolu: Vyhovuje		
Názov vozidla sa: Zhodu je	EČV sa: Zhodu je	Typ motora sa: Zhodu je	VIN sa: Zhodu je	Druh paliva sa: Zhodu je	Emisný systém sa: Zhodu je
Kontrolovaný parameter		Hodnota určená (ustanovená):	Hodnota nameraná		Hodnotenie
CO pri voľnobežných otáčkach - benzín [%]		0,5000	2,5660		nevyhovuje
CO pri zvýšených otáčkach - benzín [%]		0,3000	1,6810		nevyhovuje
HC pri voľnobežných otáčkach - benzín [ppm]		100	328		nevyhovuje
Lambda pri zvýšených otáčkach - benzín [-]		0,9700 1,0300	0,9760		vyhovuje
Teplota motora [°C]		80	8		nehodnotený
Voľnobežné otáčky - benzín [min-1]		400 1000	850		vyhovuje
Zvýšené otáčky - benzín [min-1]		2500 3000	2600		vyhovuje
Stav parametrov systému OBD:			Chybová pamäť systému OBD: nehodnotený		Doplňkové parametre:
VIN/CIN/CVN:		Kódy chýb:	1,5800; 12,7100; 0,9840		
Ďalšie záznamy PEK:					
Kódy chýb [#]: 8.2.1.2.SK.1-C: CO alebo HC pri voľnobehu a CO alebo ? pri zvýšených otáčkach mimo stanovený rozsah					
Doplňkové parametre: O2[%]: 1,5800 <, 1,0000>; CO2[%]: 12,7100 <14,0000 , >; Lambda[-]: 0,9840 <*, *>					

2,5660

0,5000

%

1,6810

0,3000

%

328

100

ppm

Dôvod storna

Dátum storna:

07.02.2025 08:20:43

Stornoval:

Chyba uložená v pameti,meeranie bolo prerušené

Dôvod storna

Dátum storna:

01.10.2024 07:39:27

Stornoval:

Motor ide na dva valce,otáčky sa nedajú udržať

Dôvod storna

Dátum storna:

19.12.2024 09:00:55

Stornoval:

Nedajú sa udržať otáčky a strašne to dými

Dôvod storna

Dátum storna:

27.02.2025 07:42:47

Stornoval:

nedajú sa udržať zvýšené otáčky,skáče to samé od seba

Dôvod storna

Dátum storna:

06.11.2024 08:07:08

Stornoval:

DYMY to ako diesel

Dôvod storna

Dátum storna:

16.01.2024 12:49:12

Stornoval:

neúplné výfukové potrubie

Kontrola: Pravidelná

| STORNO |

Kontrola

Vozidlo

Predpis

Hodnotenie

Tlačivá

Ďalšie záznamy

Platba

Fotografie

Vyhodnotenie

Vozidlo je nespôsobilé

Kontrola:

Platnosť kontroly:

Stav odometra:

121392

Špecifický postup:

Zmeniť spec. postup

Dôvod storna

Dátum storna:

04.04.2024 14:06:09

Stornoval:

vozidlo je nespôsobilé

www.seka.sk

- ➔ Pracoviská
- ➔ Technologické vybavenie
- ➔ Schválené rozmery odberových sond



**Chýbajúca časť meracieho zariadenia -
dymomera**

- porušenie povinnosti oprávnenej
osoby zabezpečiť používanie
schválených zariadení



Stát chystá zátah na STK, speciální inspekce bude lovit auta v provozu

5. září 2024 13:24, aktualizováno 14:50

Stát plánuje intenzivnější kontroly technického stavu vozidel v provozu ve spolupráci s Policií

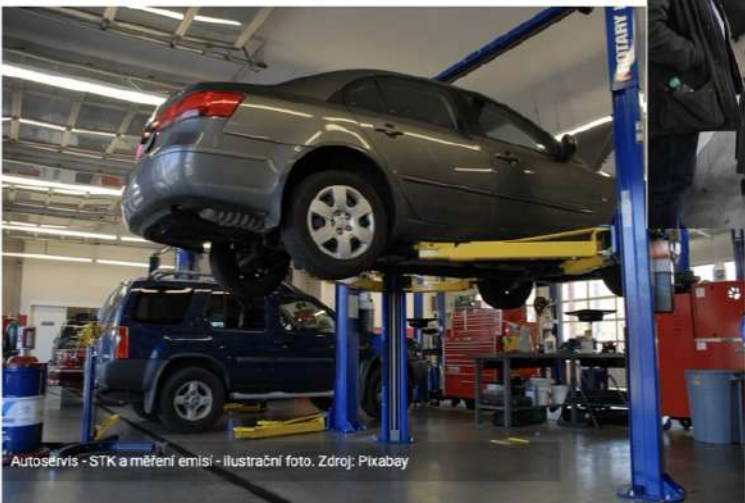
ČR a Centrem služeb pro silniční dopravu. Od 1. července přišla silniční doprava (INSID), která bude moci provádět technické kontroly postupem stanic technické kontroly (STK) a stanic měření emisí



SILNICE • AUTOMOBILY

Podvádíte, zavíráme. Ministersko zesílilo kontroly stanic měření emisí a STK, šlo po podezřelých

11.09.2024 15:46



Autoservis - STK a měření emisí - ilustrační foto. Zdroj: Pixabay



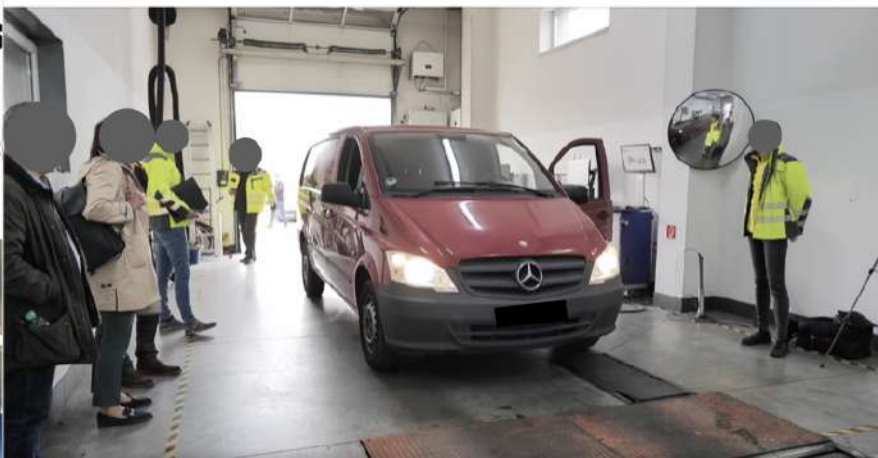
Ministerstvo dopravy SR

6 d. ·

EURÓPSKA KOMISIA PREVERILA NAŠE TECHNICKÉ KONTROLY

Nedávno nás navštívili odborníci z EK, ktorí sa pozreli na to, ako na Slovensku robíme cestné technické kontroly a navštívili aj naše stanice technickej a emisnej kontroly. Teší nás, že v Bruseli sú s našou prácou spokojní, zároveň sme radi, že pripravovaný balíček predpisov o technickej spôsobilosti vozidiel nebude navrhovaný iba od stola, ale na základe poznatkov z terénu – aj zo Slovenska.

Celú správu si môžete prečítať tu: <https://www.mindop.sk/.../kontroly-technickeho-stavu...>



Měření emisí v Česku: Podvody s přístroji i technici se "zavřenýma očima"



V chorvatském městě milují mercedesy jako nikde na světě. Postavili jim i pomník

Ministerstvo dopravy zpřísní státní odborný dozor nad STK a SME

Ministerstvo dopravy zintenzivní státní odborný dohled nad stanicemi technické kontroly a stanicemi měření emisí. Automaticky se budou také kontrolovat data z informačního systému

Ministr dopravy Martin Kupka zároveň vyzval příslušné úřady k K a SME.



Auto Moto | 11.09.2024 14:07:00

Zařízení ovlivňující emise, nefunkční zařízení. Kontrolori zavřeli jednu stanici

Ministerstvo dopravy odhalilo nedostatky při měření emisí technického stavu vozidel při třech provedených kontrolách. zastavil okamžitě činnost stanice měření emisí v Lipníku na pokuty.



Odporúčania...

- Riadiť sa pri vykonávaní merania pokynmi meracieho zariadenia
- Nemazať pamäť OBD
- V prípade viacerých vykonaných meraní odoslať KAŽDÉ vykonané meranie do IS
- Zabezpečiť správne pristavenie vozidla na stojisko
- Vykonať meranie emisií s nakondicionovaným motorom
- Po zaznamenaní P snímky vyhodnotiť EK v zmysle metodického pokynu - S, DS, N (okrem poruchy technológie)
- Eliminovať možnosť zneužitia prístupu do AIS EK
- Využívanie čítačky eOEV
- Vykonať meranie so schválenými MZ
- Vykonať zápis zo seminára - oboznámiť na PEK a založiť do príručky kvality





ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ



február/marec 2025
Banská Bystrica, Nitra, Košice

Ing. Martin Imre
vedúci oddelenia odborného dozoru