



Informační systém technických
prohlídek (ISTP):

Klíčový nástroj pro monitorování
technických a emisních kontrol
vozidel v ČR

**Zlepšení kvality ovzduší a snižování emisí
u osobních vozidel**

Workshop pro zástupce obcí

Ing. Petr Novák
petr.novak@asem.cz

Co je ISTP?

Na konci roku 2017 spustilo Ministerstvo dopravy ČR Informační systém technických prohlídek (ISTP), do kterého se online ukládají výsledky všech měření emisí a technických kontrol. Naše asociace obdržela tato data od MDČR na základě zákona o svobodném přístupu k informacím. Každý měsíc dostáváme přírůstky dat za měsíc předchozí. Máme tak možnost analyzovat všechna měření od roku 2018 do současnosti.



Co obsahuje ISTP?

ISTP obsahuje data o všech provedených emisních kontrolách. U každé emisní kontroly tak známe:

- datum a čas emisní kontroly,
- informace o vozidle,
- naměřené hodnoty,
- číslo protokolu,
- číslo SME a emisního technika
- výsledek – zda vozidlo vyhovělo nebo ne.



Základní statistiky měření emisí

Rok	Počet kontrol	Vyhovující	Nevyhovující	Stáří vozidel
2018	2.548.366	2.490.562	57.804	13,0
2019	2.650.788	2.593.572	57.216	13,3
2020	2.637.940	2.585.584	52.356	13,4
2021	2.732.476	2.678.977	53.499	13,5

■ Vyhovuje ■ Nevyhovuje

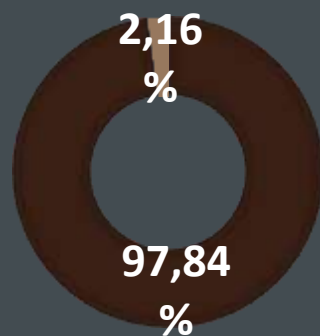
■ Vyhovuje ■ Nevyhovuje

■ Vyhovuje ■ Nevyhovuje

■ Vyhovuje ■ Nevyhovuje



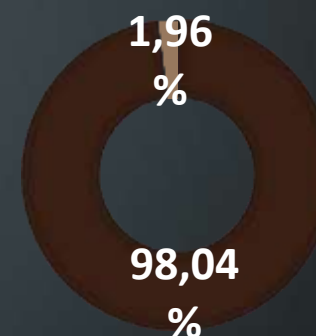
2018



2019



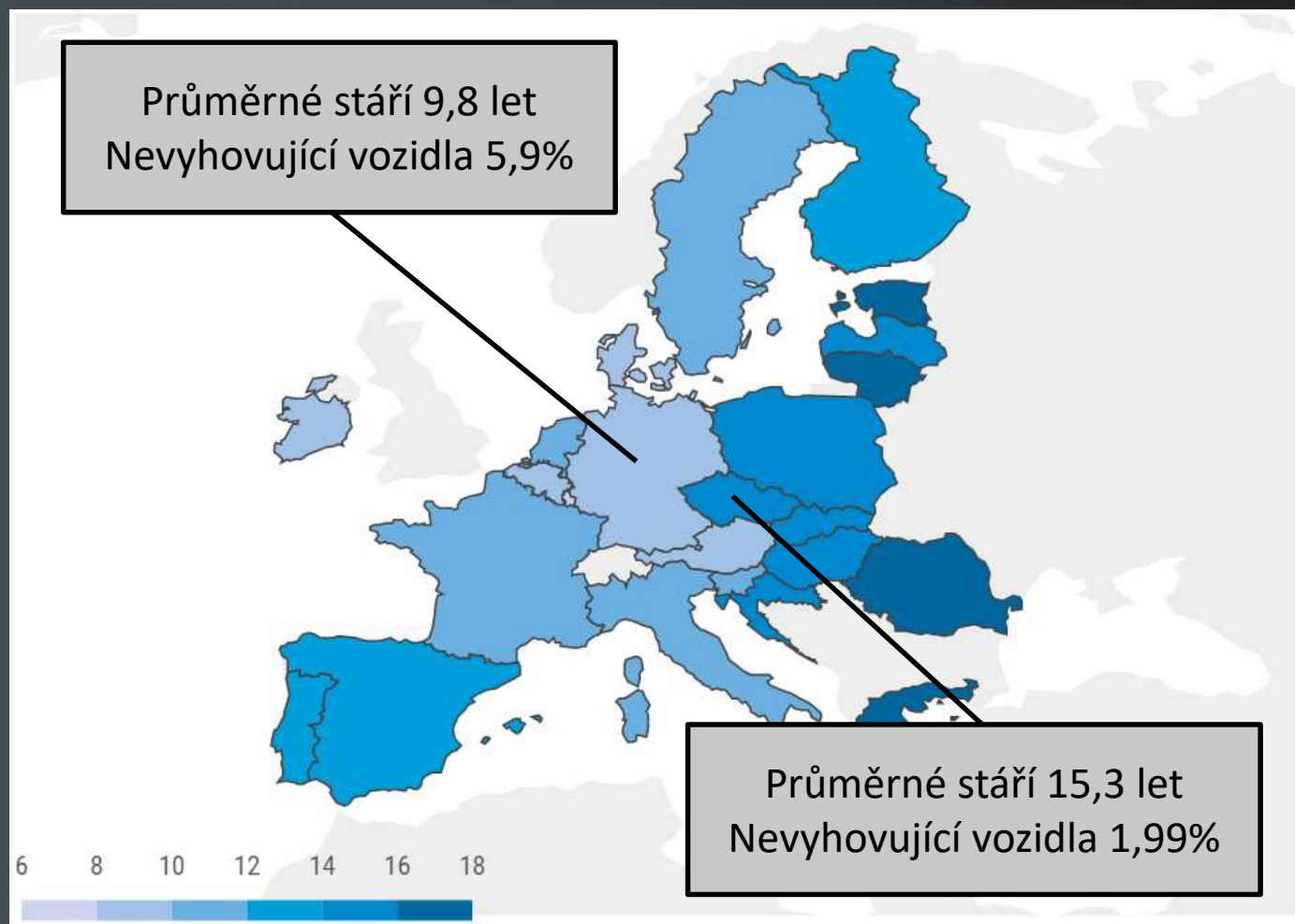
2020



2021

Podíl emisně nevyhovujících vozidel 2020

Máme
mnohem
starší a
mnohem
zdravější
vozový
park než
Německo.



Zdroj: ACEA VEHICLES IN USE REPORT 2022, Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe

TOP 10 nejprůchodnějších stanic 2021

Obec	Vyhovující	Nevyhovující	Podíl nevyhovujících	Stáří vozidel
Kroměříž	4044	0	0%	12,2
Lednice	3791	0	0%	12,8
Klatovy	3783	0	0%	16,3
Zlín	3106	0	0%	15,1
Jihlava	3009	0	0%	14,4
Praha 4	2567	0	0%	12,3
Slavičín	2212	0	0%	15,9
Držovice	1911	0	0%	15,5
Dobroměřice	1879	0	0%	16,9
Stebno	1487	0	0%	15,1

TOP 10 nejprůchodnějších stanic 2021 – velkokapacitní

Obec	Vyhovující	Nevyhovující	Podíl nevyhovujících	Stáří vozidel
Rosice	5746	1	0,02%	14,5
Praha	8493	2	0,02%	14,8
Praha	10254	8	0,08%	12,3
Velim	9602	12	0,12%	13,6
Klatovy	5487	9	0,16%	15,9
Frýdek-Místek	5295	11	0,21%	11,1
Praha	13271	33	0,25%	13,4
Jenišov	13242	34	0,26%	12,3
Chodov	6008	17	0,28%	14,0
Loket	5557	16	0,29%	15,4

Stoprocentní průchodnost emisními kontrolami

29 emisních stanic
nevykázalo za roky
2018 – 2021 ani
jedno nevyhovující
vozidlo. Tyto stanice
měly stoprocentní
průchodnost.

Celkem se jednalo
o **29 689** emisních
kontrol.

2018 = 0

2019 = 0

2020 = 0

2021 = 0

Co na to říkají STK/SME?

Jak je možné, že podíl nevyhovující vozidel stále klesá?

Z prostředí STK/SME zaznívá názor: „Do tohoto podílu se nepočítají auta, která mají předčasně ukončené měření emisí. A tato storna, která na emisích dělají zhruba čtyři procenta, v součtu s těmi dvěma třemi procenty dělají 6,3 procenta, a to je srovnatelné s Německem.“

Citace z metodického pokynu měření emisí vozidel (MD ČR, 2020):

„Zkoušku je také možné na žádost zákazníka předčasně ukončit v případech, kdy je zjevné, že celkový výsledek bude nevyhovující. Protokol se v případě předčasného ukončení vystaví jako nevyhovující, do poznámky protokolu se uvede důvod předčasného ukončení a vyplní se všechny do té doby zjištěné závady a zjištěné/naměřené hodnoty.“

Citace z metodického pokynu měření emisí vozidel (MD ČR, 2019):

„Zkoušku je také možné na žádost zákazníka předčasně ukončit a v tomto případě se prohlídka stornuje, v tomto případě se protokol o měření emisí vozidla nevystavuje. V IS TP se pouze zaznamená důvod stornování měření emisí vozidla.“



Jaká je skutečnost?

Všechna údajná storna mají být uložena v ISTP. Nic takového tam není. (V datech 2018 - 2021 je 103 poznámek obsahujících informaci „storno“.)

Takže vysvětlením, že za nízkým podílem nevyhovujících vozidel není obcházení metodiky (podvádění při emisních kontrolách), je obcházení metodiky (chybějící evidence stornovaných kontrol v ISTP).

Pokud v ISTP chybí 4% stornovaných prohlídek a data zde uložená tvoří pouze 96% všech skutečných prohlídek, pak podle tohoto tvrzení v roce 2021 muselo proběhnout více než 110 000 stornovaných prohlídek, které nejsou v ISTP. Kdo ty prohlídky provedl? Už teď jsou v ISTP emisní technici, kteří údajně dělají 50, 70 nebo dokonce 90 emisních kontrol denně. V ISTP jsou tisíce údajně úspěšných kontrol, které trvaly méně než 5 minut. Pokud k nim přidáme další desítky tisíc vozidel, tak už to z hlediska analýzy času prohlídek vůbec nedává smysl.



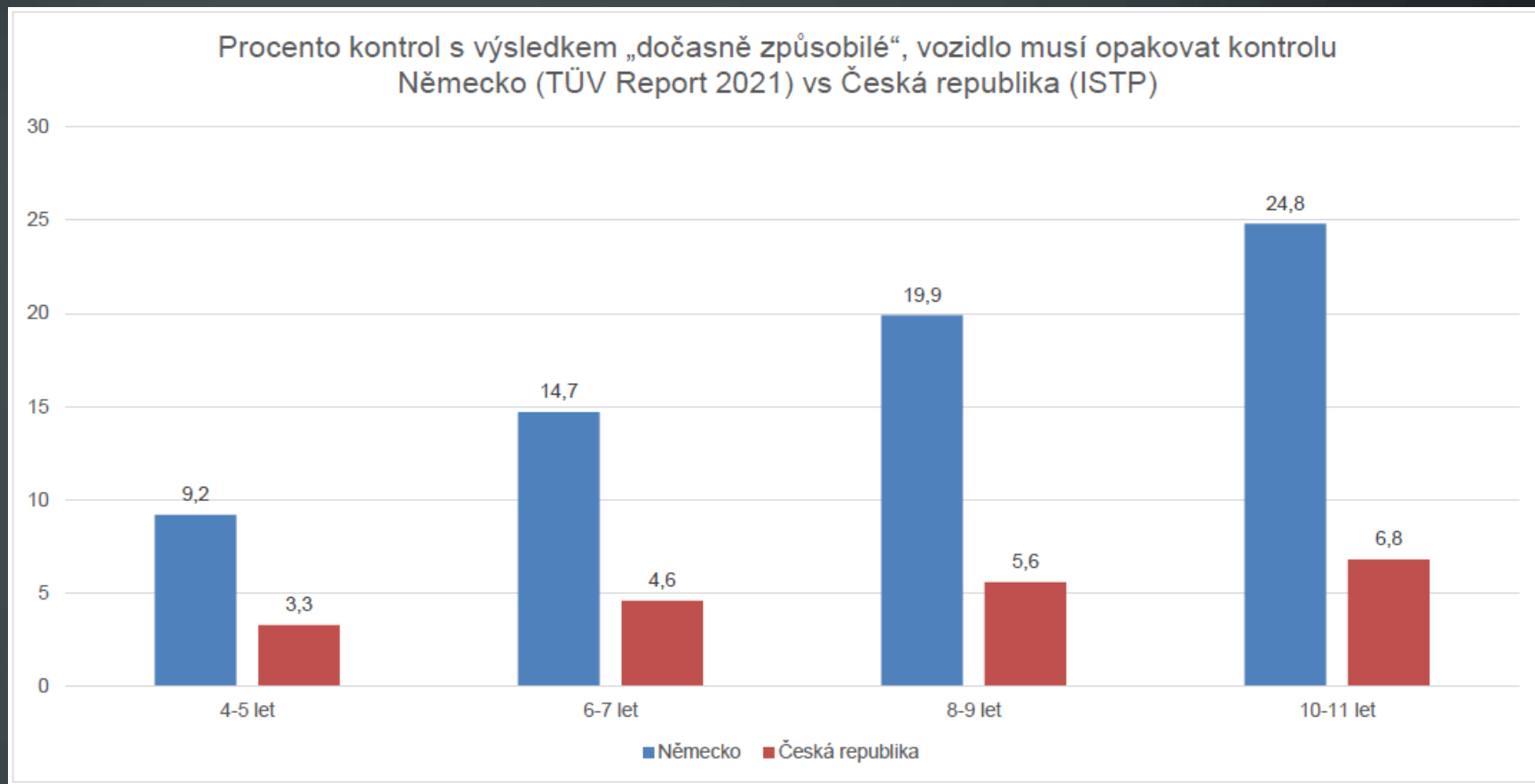
Srovnání STK se stavem v SRN dle TÜV Report 2021 (1/2)



19,9 % všech kontrolovaných osobních vozidel v SRN má podstatné závady a musí kontrolu opakovat.



Srovnání STK se stavem v SRN dle TÜV Report 2021 (2/2)



Trochu teorie (ale opravdu jen trochu)

Jak probíhá emisní zkouška u
dieselových motorů?

Jak probíhá emisní zkouška u
benzínových motorů?



Měření kouřivosti dieselového motoru

01

Volnoběžné otáčky

V prvním kroku technik nastartuje motor a nechá ho zahřát nejméně 1 minutu na provozní teplotu. Poté zkontroluje, jestli volnoběžné otáčky odpovídají předepsanému rozsahu.

02

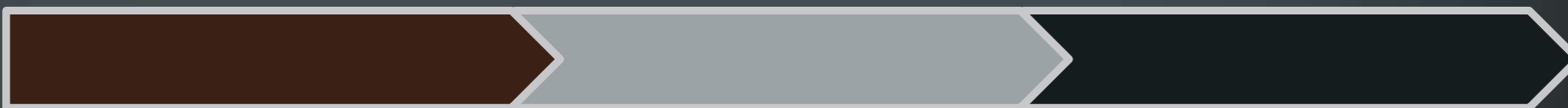
Referenční otáčky

V dalším kroku technik postupně sešlapuje pedál akcelerace, až se otáčky přestanou zvyšovat. Poté zkontroluje, zda tyto (referenční) otáčky odpovídají předepsanému rozsahu.

03

Prudká akcelerace

V posledním kroku dochází k vlastnímu měření kouřivosti. Technik sešlápne rychle pedál akcelerace do maximální polohy a drží jej, dokud není dosaženo předepsaného pásma referenčních otáček. Poté může pedál okamžitě uvolnit. Zaznamená se nejvyšší hodnota kouřivosti během akcelerace.



Zapamatujte si! Technik musí rychle sešlápnout pedál „až na podlahu“ a držet ho tam, než motor dosáhne předepsaných otáček. Běžné vozidlo dosáhne této hodnoty cca za 1,1 sekundy. Motory s turbodmychadlem dosáhnou těchto otáček za 0,6 sekundy. Pokud bude sešlapovat pedál akcelerace pozvolně několik sekund, pak k žádnému zatížení motoru nedojde a naměřená hodnota kouřivosti bude nesmyslně nízká a nebude odpovídat skutečnosti.



Měření škodlivých látek u benzínových motorů

01

Měření složek plynu

Měřené složky plynu jsou oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂), kyslík (O₂) a uhlovodíky (HC), případně oxidy dusíku (NO_x).

02

Výpočet součinitele λ

Z jednotlivých složek plynu vypočítá měřící přístroj tzv. **součinitel přebytku vzduchu lambda** (λ). Je to poměr mezi množstvím vzduchu skutečně přivedeného do spalovací komory a teoretickým množstvím vzduchu, které je nutné pro ideální spalování.



V rovině čisté teorie je zážehový motor velice efektivní zařízení. Při spalování směsi při $\lambda = 1$ by totiž v ideálním světě produkoval pouze CO₂ a žádné jiné zplodiny. Z výfuku by tak vycházela směs CO₂, dusíku, vodní páry a trochy vzácných plynů.

Dle metodiky měření emisí je povolena hodnota součinitele λ v rozmezí 0,97 – 1,03.

Zapamatujte si! Jelikož jsou všechny naměřené hodnoty i součinitel λ součástí protokolu o měření emisí, je možné pro každé měření pomocí výpočtu **zpětně ověřit**, jestli deklarovaná hodnota součinitele (který rozhoduje o tom, zda vozidlo vyhovuje nebo nevyhovuje) odpovídá naměřeným hodnotám škodlivých látek.



Obcházení metodiky měření emisí

Analýzou dat v ISTP jsme zjistili velké množství případů obcházení metodiky měření emisí včetně jasných podvodů.

Ty nejčastější případy obcházení metodiky měření emisí si nyní ukážeme.



Podvody a manipulace s časem akcelerace při měření dieselových motorů.

V tabulce níže jsou vidět jednotlivé akcelerační zkoušky („sešlápnutí pedálu až na podlahu“) pro vozidla kategorie M1 (osobní vozidla), která úspěšně prošla emisní zkouškou.

Rok	Celkem	Do 1,5 s	1,5 – 2 s	2 – 3 s	3 – 4 s	4 – 5 s
2018	2.307.815	1.154.298	517.502	399.689	175.153	55.217
2019	2.380.791	1.201.848	538.175	404.014	176.035	54.294
2020	2.319.520	1.210.636	525.013	384.408	150.206	44.611
2021	2.394.302	1.345.572	537.551	359.073	116.700	32.410



Příklad z praxe (1/2)

VIN: TMBGP41U0Y8*****

Škoda Octavia Combi (AHF)

Rok výroby 2000, diesel

Datum kontroly: 18.11.2020 14:15

Emisní stanice: 460***

Protokol: CZ-460***-20-11-0***

Technik: CZ-M-460***-000***

Stav kilometrů: 326 453

Výsledek kontroly: **VYHOVUJE**



Akcelerace	Kouřivost
3,54 s	0,12
3,86 s	0,10
3,33 s	0,11
3,49 s	0,12



Příklad z praxe (2/2)

Přehled akceleračních zkoušek provedených jednotlivými emisními techniky (celkový počet, počet akcelerací nad 1,5 sekundy, podíl dlouhých akcelerací)

Mechanik	2020	Nad 1,5 s	Podíl
CZ-M-460***-00***0	1351	1204	89,12 %
CZ-M-460***-00***1	925	866	93,62 %
CZ-M-460***-00***2	944	787	83,37 %
CZ-M-460***-00***3	15	12	80,00 %
CZ-M-460***-00***4	3790	3228	85,17 %
CZ-M-460***-00***5	33	31	93,94 %
CZ-M-460***-00***4	437	366	83,75 %
CZ-M-460***-00***4	787	670	85,13 %
CZ-M-460***-00***0	1450	1286	88,69 %
CZ-M-460***-00***1	915	786	85,90 %
CZ-M-460***-00***9	1772	1606	90,63 %
CZ-M-460***-00***6	485	423	87,22 %
CZ-M-560***-00***8	4	0	0,00 %
CZ-M-560***-00***9	17	6	35,29 %

Co je možné zjistit z dat v ISTP? (1/6)

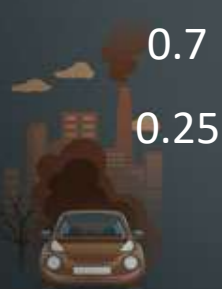
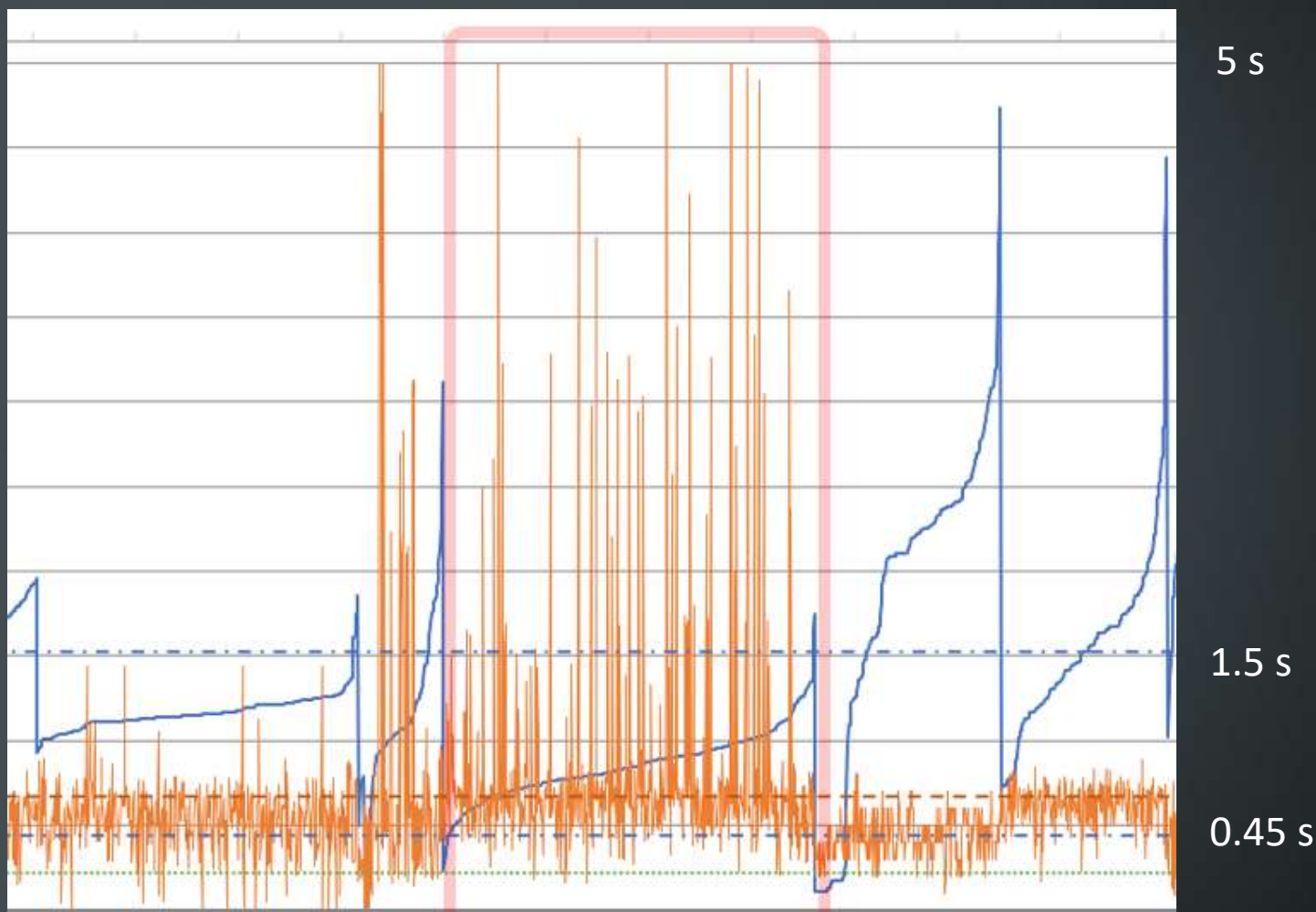
Pro ukázkou, co je možné z dat zjistit, jsme vybrali jeden starší typ motoru (AGR) používaný čtyřmi značkami na českých silnicích nejrozšířenějšího koncernu (VW, Audi, Seat, Škoda).

- Tento motor není vybaven filtrem částic, který u jiných vozidel z 99,7% saze pochyťá a ekologicky likviduje.
- Hodnota kouřivosti na štítku 0,7 byla výrobcem vozidla stanovena na začátku příliš optimisticky, takže vozidlo celoevropsky velmi často u emisního testu nevyhovuje.
- Výrobci byla udělena v Německu výjimka, že stačí, pokud bude splňovat alternativní hodnotu kouřivosti stanovenou EU o hodnotě 1,5 (tedy 2x vyšší).
- Tento motor je vybaven ještě zastaralou technologií, která se spíše než ekologickými parametry blýskala těmi výkonovými, takže v akcelerační zkoušce se projeví jejich vlastnosti zřetelněji.
- Z hlediska jejich stáří je jejich nájezd kilometrů na horní hranici průměrně najetých kilometrů.

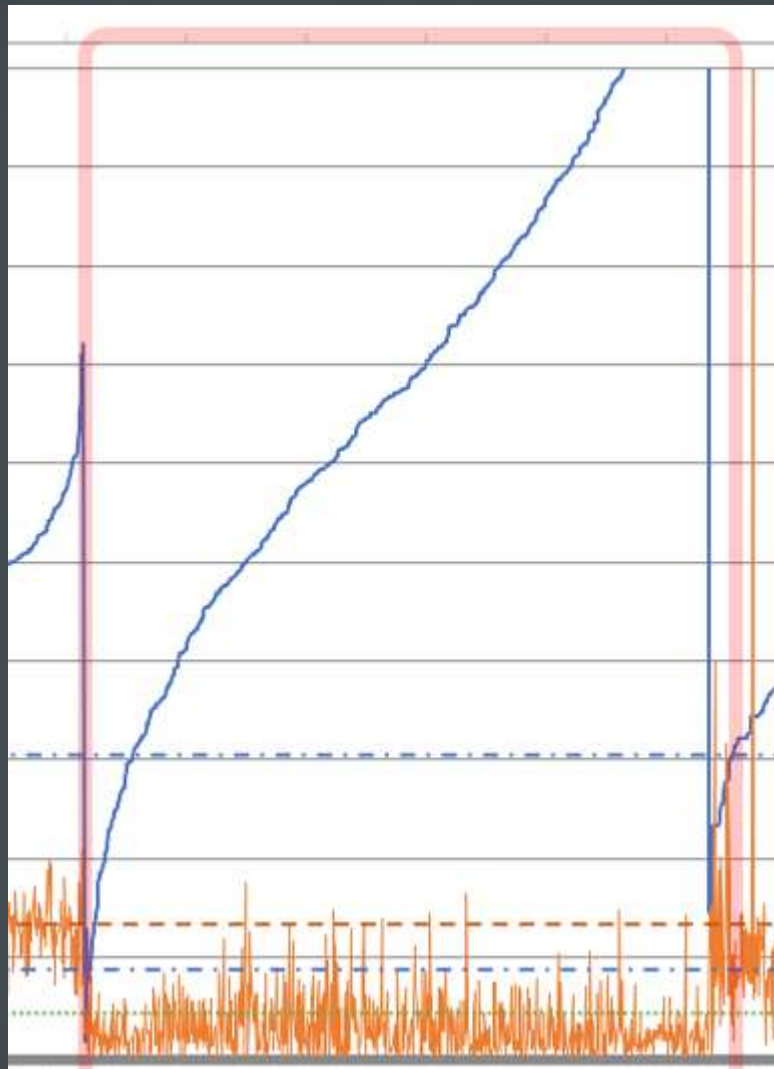


Co je možné zjistit z dat v ISTP? (2/6)

Vzorné výsledky poctivé emisní stanice



Co je možné zjistit z dat v ISTP? (3/6)



5 s

1.5 s

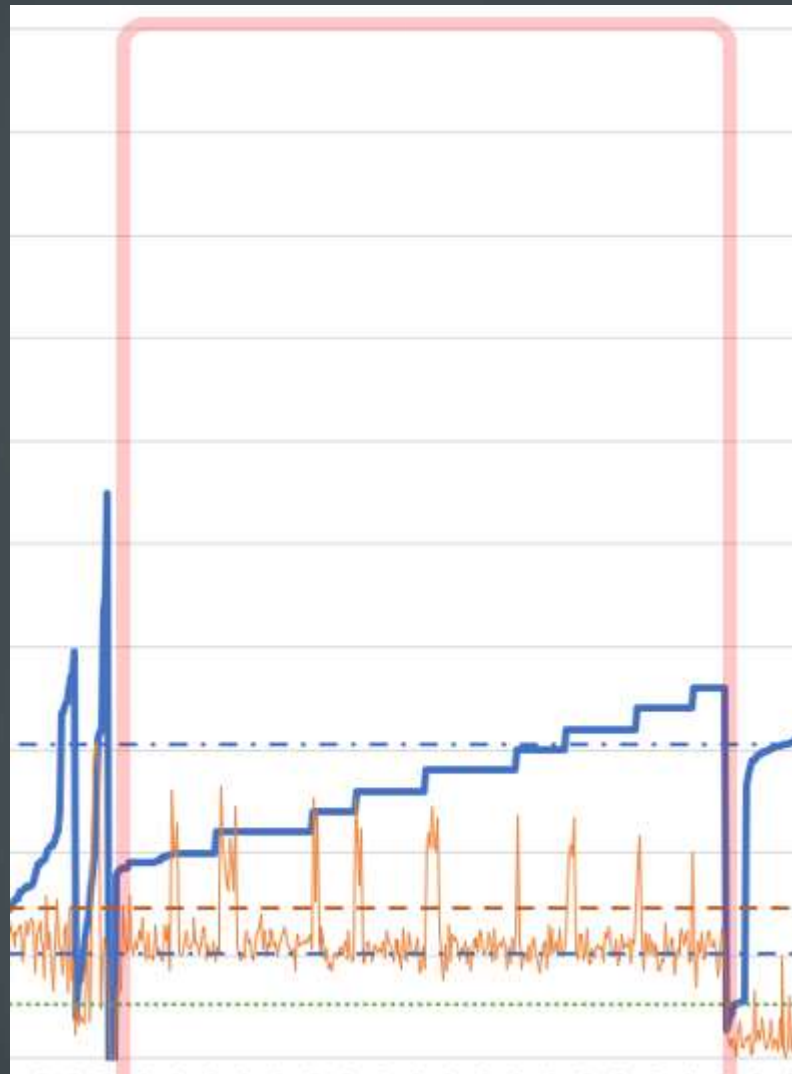
0.45 s

Pomalým sešlapováním pedálu akceleraace (až 5 sekund!) se oranžové hodnoty logicky vejdou do hodnot, které dosahují jinak pouze vozidla vybavená filtrem pevných částí.

0.7

0.25

Co je možné zjistit z dat v ISTP? (4/6)



5 s

1.5 s

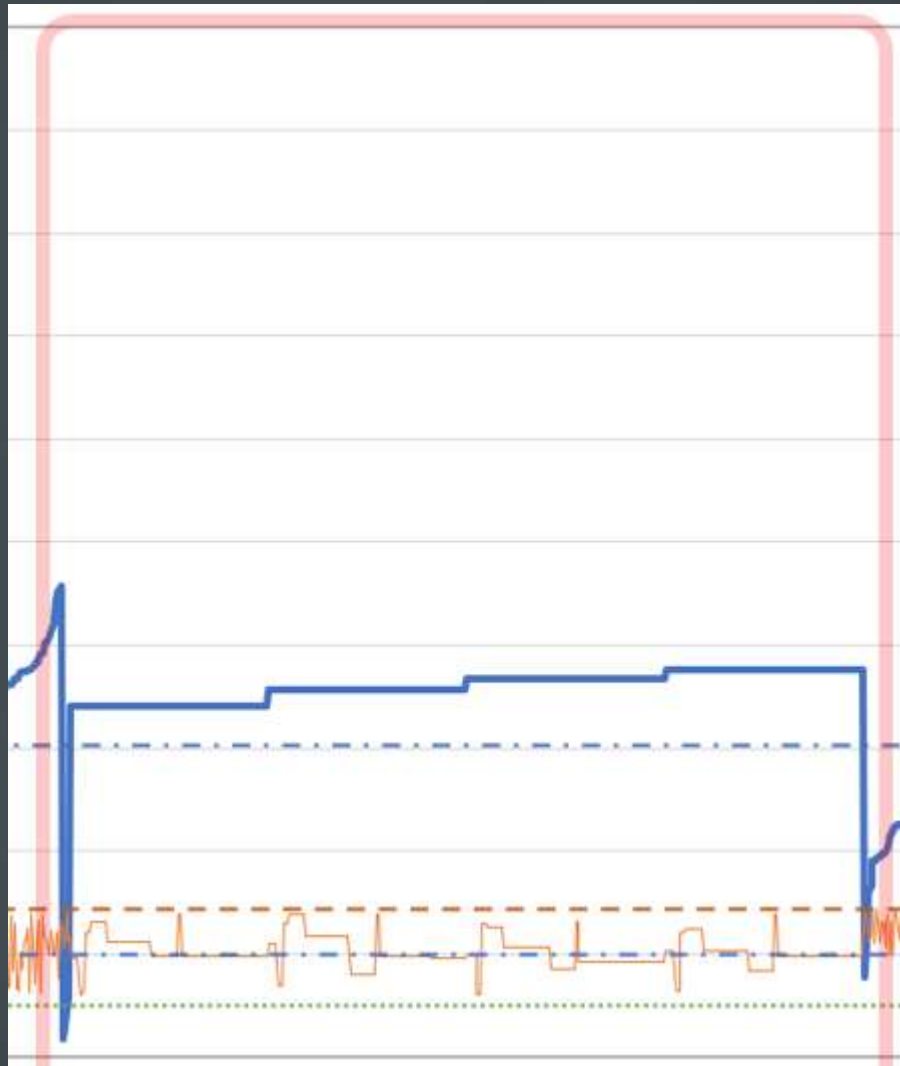
0.45 s

Obsluha emisního přístroje vůbec neměří skutečné hodnoty z vozidla, ale z emulátoru otáček i kouřivosti. Oba grafy ukazují „SCHODOVITÉ“ hodnoty a jsou ve statistice obzvláště nápadné.

0.7

0.25

Co je možné zjistit z dat v ISTP? (5/6)



5 s

1.5 s

0.45 s

Jedna z největších velkokapacitních stanic s jedním zaměstnancem, co vůbec nenapojuje auta, ale všechna měření generuje přes ten nejlevnější emulátor hodnot otáček i kouřivosti. Vůbec nashartuje motor, aby vydal protokol.



Co je možné zjistit z dat v ISTP? (6/6)

U tohoto typu motoru bylo cca 85% výsledků v letech 2018-2020 zmanipulováno hned několika způsoby:

- Pomalým sešlapováním pedálu akceleraace.
- Používáním ilegálních emulátorů otáček.
- Používáním ilegálních emulátorů kouřivosti.
- Přicpáváním odběrové sondy kouřoměru, aby byla výsledná kouřivost nižší.



Podvody a manipulace při měření benzínových motorů (1/2)

Pro všechna měření benzínových motorů jsme provedli kontrolní výpočet součinitele přebytku vzduchu lambda. Zjistili jsme významné množství měření, kde deklarovaný součinitel lambda nemohl odpovídat naměřeným hodnotám CO, CO₂, HC a O₂ – a vozidlo mělo být hodnoceno jako nevyhovující. Dle metodiky měření emisí je povolená hodnota součinitele λ v rozmezí 0,97 – 1,03.

Rok	Počet měření mimo povolený rozsah	Z toho VYHOVUJE dle SME	Z toho NEVYHOVUJE dle SME
2018	70.047	58.431	11.616
2019	66.231	54.862	11.369
01-05/2020	25.321	20.832	4.489

BEZ OHLEDU NA VÝSLEDEK KONTROLY DLE SME BY VŠECHNA TATO MĚŘENÍ MĚLA BÝT POVAŽOVÁNA ZA NEPLATNÁ A ZMANIPULOVANÁ VZHLEDEM K TOMU, ŽE A) HODNOTA SOUČINITELE NEODPOVÍDÁ SKUTEČNOSTI, B) HODNOTA SOUČINITELE JE MIMO TOLERANCI.

Podvody a manipulace při měření benzínových motorů (2/2)

V ISTP se vyskytují měření, kdy vozidlo prošlo emisní kontrolou s výsledkem „Vyhovuje“ a procento O₂ bylo větší než 25 %. Tuto hodnotu jsme zvolili záměrně, aby byla jasně vidět absurdnost těchto měření, kdy auto má údajně ve výfuku větší množství kyslíku, než je běžně v atmosféře a které je daleko nad tolerancí přesnosti měření.

Rok	Počet měření
2018	16
2019	17
2020	18
2021	15

Žádný z těch motorů by za těchto podmínek (25 % kyslíku a více) nikdy neběžel. Neběžel by ani při 21 %, ani při 20 % (a můžeme jít ještě níže). Prostě tomu brání fyzika spalovacího motoru.

Jeden příklad za všechny:

GAZ 69, rok výroby 1978, O₂ = 245%,
LAMBDA = 2,11 – PROŠEL



Emulátory (1/5)

Jak bylo dříve uvedeno, u dieselových motorů probíhá emisní zkouška tak, že technik sešlápne rychle pedál akcelerace do maximální polohy a drží jej, dokud není dosaženo předepsaného pásma otáček. Poté pedál okamžitě uvolní. Zaznamená se nejvyšší hodnota kouřivosti a čas akcelerace (který je v ISTP uložen s přesností na setiny sekundy).

V závislosti na homologaci vozidla je přípustné provést jednu, dvě nebo čtyři tyto akcelerační zkoušky.

Čas akcelerace je z podstaty stochastický (náhodný) jev, jehož výsledek se nedá jednotlivě předvídat. Kombinace čtyř časů u jedné emisní kontroly uložených s přesností na setiny sekundy jsou proto poměrně unikátní a velmi málo se opakují. Pravděpodobnost, že dokážete stejnou kombinaci časů s přesností na setinu vteřiny zopakovat, je velmi malá.

V ISTP takové případy jsou...



Emulátory (2/5)

SME 540***, Plzeň

Protokol	Vozidlo	1. akcelerace	2. akcelerace	3. akcelerace	4. akcelerace
CZ-540***-**-**-1846	ŠKODA OCTAVIA	1,88	1,84	1,78	1,7
CZ-540***-**-**-1794	VOLKSWAGEN TRANSPORTER	1,88	1,84	1,78	1,7
CZ-540***-**-**-1803	ŠKODA FABIA COMBI	1,88	1,84	1,78	1,7
CZ-540***-**-**-1676	PEUGEOT 106	1,88	1,84	1,78	1,7
CZ-540***-**-**-1620	VOLVO V70	1,88	1,84	1,78	1,7
CZ-540***-**-**-1582	MERCEDES-BENZ E 220	1,88	1,84	1,78	1,7
CZ-540***-**-**-1537	CITROËN C3	1,88	1,84	1,78	1,7
CZ-540***-**-**-1534	VW PASSAT VARIANT (3B)	1,88	1,84	1,78	1,7
CZ-540***-**-**-1469	FIAT SCUDO	1,88	1,84	1,78	1,7
CZ-540***-**-**-1481	FORD TRANSIT (FNCY)	1,88	1,84	1,78	1,7
CZ-540***-**-**-1473	VOLKSWAGEN PASSAT	1,88	1,84	1,78	1,7

A další a další identické kombinace časů...

Celkem **3192** identických kombinací sešlápnutí plynového pedálu u kontrol, které reálně nemohly proběhnout (= snadný příjem 3 032 400,- Kč podle ceníku této emisní stanice). Příklad použití velmi hloupého emulátoru se stále stejnými hodnotami.

Emulátory (3/5)

Emisní stanice jedné nejmenované společnosti

Akcelerace 1 [s]	Akcelerace 2 [s]	Akcelerace 3 [s]	Akcelerace 4 [s]	Počet opakování
0.010	0.010	0.010	0.010	64
1.280	1.310	1.280	1.280	51
0.740	0.770	0.730	0.730	48
1.500	1.530	1.500	1.500	43
1.610	1.640	1.610	1.610	40
1.390	1.420	1.390	1.390	38
1.720	1.750	1.720	1.720	35
1.170	1.200	1.170	1.170	27
1.830	1.860	1.830	1.830	24
1.500	1.530	1.390	1.500	24
1.720	1.640	1.610	1.610	22
1.060	1.090	1.060	1.060	21
0.630	0.770	0.730	0.730	20

A další a další opakující se kombinace časů...

Emulátory (4/5)

Emisní stanice jedné nejmenované společnosti

Datum a čas	Výrobce	1. akcelerace (s)	2. akcelerace (s)	3. akcelerace (s)	4. akcelerace (s)
31.05.2018 8:04	TATRA	1,28	1,31	1,28	1,28
28.05.2021 7:45	BMW	1,28	1,31	1,28	1,28

Pro lepší představu – z tabulky výše vyplývá, že u nákladního vozidla TATRA 8P6R33 bylo dosaženo na setinu sekundy stejných akceleračních časů (a ve stejném pořadí) jako u BMW 330 (346X). Nebylo.



Emulátory (5/5)

Emisní stanice jiné nejmenované společnosti

Datum	Vozidlo	1. akcelerace (s)	2. akcelerace (s)	3. akcelerace (s)	4. akcelerace (s)
28.04.2021	Bucher BU 150	1,54	1,62	1,42	1,94
16.04.2021	BMW 730	1,54	1,62	1,42	1,94

Pro lepší představu – z tabulky výše vyplývá, že u nákladního vozidla BUCHER BU 150 bylo dosaženo na setinu sekundy stejných akceleračních časů (a ve stejném pořadí) jako u BMW 730. Nebylo. Toto je příklad použití emulátoru.



Časová analýza (1/4)

V ISTP je uložen datum a čas emisní kontroly. Emisní kontroly jsme seřadili podle emisního technika, data a času a získali jsme tak přehled o denní práci jednotlivých emisních techniků. Z rozdílu časů dvou sousedních kontrol jsme získali časy jednotlivých kontrol.

Vynechali jsme nevyhovující emisní kontroly, abychom eliminovali měření, která byla např. ukončena brzy na začátku emisní zkoušky a která by zkreslila časy kontrol. Také neuvažujeme případné pauzy emisních techniků během dne (oběd apod.), protože je neznáme.

Skutečný čas emisní kontroly je tedy kratší nebo stejný než námi spočítaný, nemůže být delší.

(Pokud bychom započítali i pauzy, skutečný čas kontrol by se ještě zkrátil.)



Časová analýza (2/4)

Podle metodiky měření emisí se emisní kontrola skládá z poměrně velkého množství kroků (viz neúplný popis níže). Toto reálně nejde stihnout za 1, 2, 3, 4 nebo 5 minut.

- Přistavení vozidla na dílnu
- Identifikace vozidla
 - Kontrola identifikačních údajů vozidla
 - Kontrola shody typu motoru
 - Přiřazení diagnostických parametrů k vozidlu
- Vizuální kontrola
 - Těsnost palivové soustavy
 - Sání motoru, výfukový systém
 - Palivová soustava, odvětrání palivové nádrže
 - Odvětrání klikové skříně
 - Stav elektroinstalace a přídatných elektronických zařízení třetích stran
 - Stav SCR a hladina močoviny v systému
 - Zástavba komponent plynového pohonu
- Zasunutí sondy do výfuku
- Připojení měřicího zařízení do OBD zásuvky
- Kontrola paměti závad řídicího systému hnacího agregátu
 - Identifikace softwarové verze řídicí jednotky motoru
 - Vizuální kontrola funkčnosti MIL
 - Kontrola Readiness kódů, kontrola paměti závad
- Vlastní měření
 - minimální čas benzín: 60 sekund pro zahřátí, 10 sekund kontrola volnoběhu, měření při zvýšeném volnoběhu 15 sekund, pauza 30 sekund, měření při základním volnoběhu 10 sekund = celkem min. 125 sekund
 - minimální čas diesel: 60 sekund pro zahřátí, 10 sekund kontrola volnoběhu, měření kouřivosti max 5 sekund, pauza nejméně 15 sekund = celkem min. pro 1 měření kouřivosti min. 90 sekund, pro 4 měření kouřivosti min. 150 sekund
- Doplnkové kontroly aplikované v případě, že Readiness kódy indikují neproběhnuté testy
- Zjištění a vyplnění informací o zákazníkovi do protokolu
- Tisk protokolu
- Předání vozidla zpět zákazníkovi



Časová analýza (3/4)

Časová analýza dat (2018-2021) ukázala následující:

Doba trvání kontroly v minutách	Počet kontrol s výsledkem VYHOVUJE
1	779
2	890
3	1 505
4	3 491
5	8 859
6	20 454
7	42 786
8	75 846



Časová analýza (4/4)

Z diskuzního fóra poctivých emisních techniků

“Nezlobte se na mne, ale 7,5 auta za hodinu je blbost a nebo totální podvod. To je 8 minut na auto. To nestačíte zajet do dílny, zavřít vrata přihlásit se do ISTP, vypsát protokol, pustit přístroj na měření (ten si před každým měřením dělá kalibraci), auto změřit, uložit do ISTP, otevřít vrata a vyjet ven, to se opravdu za 8 minut nestihne. 30 aut za 8 hodin pracovní doby, to je každých 16 minut jedno auto, ani to nejste schopni dát, nejste robot, stačí si dojít na záchod a už jste na 14 minutách nepřetržitého měření. Emise měřím, takže vím, o čem píšu. Pokud to dělá poctivě a auta má předem ohřátá, tak když hodně 16-18 aut za směnu - BUDIŽ ,ale to musí dělat jen benzín. U dieselu máte 10 pokusů + 3 proplachovací (u VW a Škodovky 10), ale budiž 13 x 45s = 9,75 minut a to jen měříte, kde je příprava????? Jednou se mi sjelo 12 aut a celý den jsem se nezastavil. Stačí, když vám přijede Felda, Corsa - auto bez OBD-II a rozvod řetězem - musíte si vzít otáčky přes magnet. snímač a oni vám 2x-3x vypadnou při měření, tak si s tím hrajete i 30-40 minut.”

Emisní superman (1/3)

SME 410*, Praha**

Datum: 19.10.2022, emisní technik: CZ-M-410*-00***5**

Denní počet změřených vozidel tímto technikem: 73

ŠKODA OCTAVIA (1Z)	FORD GRAND C-MAX	VOLVO 850	HONDA CITY
TOYOTA AVENSIS	SEAT ALHAMBRA	ŠKODA SUPERB	BMW 730 (765)
ŠKODA ROOMSTER (5J)	PEUGEOT 406	ŠKODA FAVORIT	FORD MONDEO
ŠKODA OCTAVIA (1Z)	VOLKSWAGEN TIGUAN	HYUNDAI IX 20	MULTICAR 2510
BMW 330 (346L)	HYUNDAI i20	ŠKODA OCTAVIA (1Z)	ŠKODA FABIA (5J)
ŠKODA 1100 MB	FORD FUSION	BMW 330	VOLKSWAGEN
HYUNDAI i30 (GDH)	ŠKODA FABIA	SUZUKI JIMNY (FJ)	TRANSPORTER
ŠKODA SUPERB (3T)	MERCEDES-BENZ CITAN	MERCEDES-BENZ VITO 639	ŠKODA OCTAVIA (1Z)
ŠKODA FELICIA	ŠKODA OCTAVIA (5E)	RENAULT MEGANE	AUDI A3
PEUGEOT 3008	VOLKSWAGEN	MERCEDES-BENZ C 250	ŠKODA OCTAVIA
RENAULT THALIA (B)	TRANSPORTER	BMW 320	MAZDA 5
BMW 525 D	BMW X5 XDRIVE35I (X5)	VOLKSWAGEN GOLF (1J)	FORD FOCUS
RENAULT MEGANE SCENIC	ŠKODA OCTAVIA (1U)	AUDI RS5	PEUGEOT 207 (W)
FORD MONDEO (BWY)	RENAULT THALIA (B)	FIAT STILO	AUDI Q7 (4L)
HYUNDAI i30	VOLKSWAGEN	TOYOTA AURIS HE15U(A)	ŠKODA FABIA
HYUNDAI SANTA FE (CM)	TRANSPORTER	BMW 750	RENAULT CLIO-THALIA
BMW 525	MERCEDES-BENZ E 320	ŠKODA FABIA	ŠKODA OCTAVIA (1Z)
ŠKODA FABIA (5J)	ŠKODA OCTAVIA	ŠKODA FABIA	ŠKODA OCTAVIA (1U)
OPEL MERIVA	MERCEDES-BENZ E 220	BENTLEY CONTINENTAL	ŠKODA FABIA (6Y)

Emisní superman (2/3)

SME 410***, Praha

Tento emisní superman...

...v roce 2018 změřil 5 790 vozidel - 9 nevyhovělo,

...v roce 2019 změřil 8 163 vozidel - 4 nevyhověla,

...v roce 2020 změřil 7 657 vozidel - 3 nevyhověla.

...v roce 2021 změřil 8 495 vozidel - 2 nevyhověla.

Vzhledem k počtu pracovních dnů v roce a pracovní době...

...v roce 2018 každých 23 minut změřil 1 vozidlo,

...v roce 2019 každých 16 minut změřil 1 vozidlo,

...v roce 2020 každých 18 minut změřil 1 vozidlo,

pokud neměl žádné pauzy na oběd, žádné přestávky, žádné čekání na zákazníky, žádné dovolené a na záchod chodil až po práci.



Emisní superman (3/3)

SME 410***, Praha

„V této malé garáži v klidné vilové čtvrti bylo za rok změřeno 8 163 vozidel. Někdy i 68 denně. Každých 16 minut jedno. Někdy i vozidla, která se tam nevejdou...“ – ideální začátek nějaké nové pohádky.



Záměna emisního systému

Podle metodiky měření emisí se vozidla dělí na tzv. vozidla s neřízenými systémy, s řízenými systémy bez OBD a s řízenými systémy s OBD. V závislosti na typu emisního systému se podstatně liší vlastní proces emisní kontroly.

V databázi ISTP při srovnání období 2018–2021 našli 157 225 vozidel, kdy to stejné vozidlo mělo při jedné kontrole určitý typ emisního systému a při další pravidelné kontrole mělo zcela jiný typ emisního systému.

Případy, kdy to stejné vozidlo mělo při jedné kontrole určitý typ emisního systému a při další pravidelné kontrole mělo zcela jiný typ emisního systému, se vyskytují téměř u všech SME.



Jakým způsobem se podvádí?

- Technik zcela nezasune sondu měřícího přístroje do výfuku vozidla.
- Technik přiškrtí hadici vedoucí od sondy.
- Technik u měřícího přístroje vsune do kalibračního otvoru nějakou překážku a tím simuluje kouřivost vozidla.
- Technik přidusí výfuk hadrem.
- Technik použije simulátor otáček.
- Technik u čtení dat z řídicí jednotky použije simulátor řídicí jednotky.
- Technik u čtení dat z řídicí jednotky použije filtr (jedná se speciální zařízení, které z OBD čte data a dále upraví pouze ty hodnoty, které se vyhodnocují).
- Technik provede měří emisí na zcela jiném vozidle.



Statistika kontrol SME ze strany MD ČR

SME	Oznámení o přistupku	Zpětná prohlídka A/N	Počet zpětných ME	Rozdíli ME a ZME A/N	Popis rozdílu ME a ZME	Zjištěné závady A/N	Oblast závad	Počet kontrolovaných vozidel	Zjištěné závady A/N
9.31	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	systém řízení jakosti	0	Ne
9.16	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	systém řízení jakosti	0	Ne
1.11	Ne	Ano	1	Ne	0	Ne	0	1	Ne
14.11	Ne	Ano	1	Ne	0	Ne	0	1	Ne
9.46	Ne	Ano	1	Ne	0	Ano	systém řízení jakosti	0	Ne
9.04	Ne	Ano	1	Ne	0	Ne	0	1	Ne
9.07	Ne	Ano	1	Ne	0	Ano	0	1	Ne
9.05	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	evidenční	0	Ne
9.06	Ne	Ne	0	Ne	0	Ne	0	0	Ne
9.07	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	dokumentace přilomnosti vozidel - nesprávně	1	Ne
9.19	Ne	Ano	2	Ne	0	Ne	0	4	Ne
9.00	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	dokumentace přilomnosti vozidel - nesprávně	0	Ne
9.07	Ne	Ano	1	Ne	0	Ne	0	0	Ne
14.00	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	dokumentace přilomnosti vozidel - nesprávně	0	Ne
9.19	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	dokumentace přilomnosti vozidel - nesprávně	2	Ne
9.46	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	dokumentace přilomnosti vozidel - nesprávně	2	Ne
14.18	Ne	Ano	1	Ne	0	Ne	0	1	Ne
14.02	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	evidenční	2	Ne
14.19	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	systém řízení jakosti	0	Ne
14.09	Ne	Ano	1	Ne	0	Ano	evidenční	1	Ne
14.02	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	systém řízení jakosti	1	Ne
9.11	Ne	Ano	1	Ne	0	Ano	systém řízení jakosti	1	Ne
9.09	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	systém řízení jakosti	1	Ne
9.17	Ne	Ano	1	Ne	0	Ne	0	1	Ne
14.12	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	systém řízení jakosti	0	Ne
9.11	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	dokumentace přilomnosti vozidel - nesprávně	0	Ne
9.30	Ne	Ano	1	Ne	0	Ano	systém řízení jakosti	0	Ne
9.31	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	evidenční	1	Ne
9.12	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	evidenční	0	Ne
9.12	Ne	Ne	0	Ne	0	Ano	evidenční	0	Ne
9.12	Ne	Ano	1	Ne	0	Ano	evidenční	1	Ne
9.12	Ne	Ano	1	Ne	0	Ano	evidenční	4	Ne
9.02	Ano	Ano	1	Ne	0	Ne	0	0	Ano
9.09	Ne	Ne	0	Ne	0	Ne	0	1	Ne

Dle statistiky MD ČR např. za rok 2019 proběhlo 71 kontrol stanic měření emisí. Pouze u jedné kontroly bylo konstatován nesprávný postup měření emisí.



Kuriozity na závěr

Emisní technik CZ-M-460***-00**80 vytvořil 284 emisních protokolů o úspěšné emisní zkoušce se stejnou SPZ pro různá vozidla (osobní i nákladní). Téměř dva měsíce generoval protokoly pod jednou SPZ.

Emisní technik CZ-M-450***-000**6 vytvořil 148 emisních protokolů o úspěšné emisní zkoušce se stejným VIN, SPZ a datem registrace pro různá vozidla (osobní i nákladní).

V databázi je více než 44 000 kontrol, kdy mělo vozidlo o více než 10 000 najetých kilometrů než při opakované kontrole v dalších letech.



Jaký je závěr?

Současný systém měření emisí je neúčinný.

Metodika měření emisí je neúčinná.

Kontrola ze strany Ministerstva dopravy je neúčinná.



Co už jsme vyzkoušeli?

- Statistické reporty, tiskové zprávy
- Konference v Poslanecké sněmovně
- Jednali jsme s vedením Senátu.
- Posíláme informace Hospodářskému výboru Poslanecké sněmovny.
- Spolupracujeme s Českou televizí na přípravě reportáží o SME a STK.
- Připravili jsme projekt „(E)MISE v dopravě“, Ministerstvo dopravy odmítlo aplikační garantství.
- Jednali jsme přímo s Ministerstvem dopravy a nabídli analýzu dat přímo z měřících přístrojů.



Co můžeme ještě dělat?

- Sice neztrácíme optimismus a víru v zázrak, že Ministerstvo dopravy stávající neblahý stav v oblasti měření emisí zlepší, ale moc na to nespolehnáme.
- Rádi bychom zvýšili povědomí veřejnosti o vlivu lidské činnosti na kvalitu ovzduší, např. pomocí projektu „Zdravé auto“.
- Také bychom rádi poskytli technické informace zástupcům měst a obcí, aby si mohli vyžádat a vyhodnotit data z ISTP.



An illustration on the left side of the slide shows a brown car in the foreground. Behind it is a cityscape with various buildings and a tall factory chimney emitting a large plume of dark brown smoke. The sky is dark blue with some lighter brown clouds. The overall style is flat and modern.

*Díky za Vaši
pozornost a zájem
o životní prostředí*

Asociace emisních techniků a opravářů