

SUBARU ČR
spol. s r.o.
Pekařská 638
155 00 Praha 5

V Praze 18.06.2015

ODBORNÉ VYJÁDŘENÍ

z oboru strojírenství

k chování automobilu SUBARU Outback 2.0 D,
reg. zn. 4L4 3751
(VIN: JF1BRDLZ4CG122602)
z hlediska vibrací

Počet listů: 5

Výtisk č.: 1

Ing. Jindřich Zoul
Ovčí Hájek 2167/32
158 00 Praha 5

Zjištěné skutečnosti

Předložené odborné vyjádření se týká automobilu Subaru Outback 2.0 D, reg. zn. 4L4 3751, VIN: JF1BRDLZ4CG122602. Podle sdělení zástupce zadavatele vykazoval automobil od začátku provozu vyšší vibrace. Postupnými diagnostickými úkony byla zjištěna ovalita ložiska levého předního kola; pro vyloučení možnosti ovlivnění jiných komponent touto závadou byly vyměněny díly zavěšení a uložení předních i zadních kol a posilovač řízení. Dodána byla rovněž sada nových pneumatik. Toto bylo doloženo duplikátem Faktury č. 3310837, vystavené dne 28.11.2014 firmou Emil Frey ČR, spol. s r.o. Pekařská 638, Praha 5 odběrateli (Garance Subaru) se sídlem shodným (kopie podkladu je v příloze vyjádření).

Provedené výměny dílů a příslušná seřízení nevedly podle uživatele automobilu k úplnému odstranění vibrací, poukazuje např. na způsob opotřebení předních pneumatik, který je podle jeho názoru neobvyklý. Vibrace pociťuje zejména v rozsahu rychlostí 100 km/h až 120 km/h.

Zpracovatel tohoto vyjádření provedl dne 17.06.2015 spolu s technikem zadavatele zkušební jízdu v celkové délce 46 km (počáteční stav počítadla ujeté vzdálenosti automobilu byl 59 048 km) na vozovkách s živičným povrchem v okolí Prahy; v části ujeté vzdálenosti jako řidič. V úseku dálnice D5 byla využita nejvyšší přípustná rychlost. V žádném režimu jízdy nebylo pocitováno kmitání volantů, charakteristické např. při nevyváženosti předních kol; subjektivní vnímání vibrací (rázů) ve svislém směru bylo zjevně závislé na kvalitě vozovky, zjišťované i vizuálně (vnímán byl přejezd spár, vysprávek, zjevných nerovností). Na „vizuálně“ hladkém povrchu byla jízda plynulá, bez vnímání jakéhokoli neobvyklého kmitání. Bez neobvyklých projevů kmitání bylo i stání vozidla s motorem v chodu na volnoběžných otáčkách.

Kola automobilu byla tvořena disky z Al slitiny a na těchto byly namontovány pneumatiky Nokian HT Sport Utility rozměru 225/60 R17 103V XL s hloubkou vzorku cca 5,5 mm. Podle sdělení zástupce zadavatele automobil najel na pneumatikách cca 10 000 km.

Na vnějších figurách vzorku pneumatik předních i zadních, opatřených příčnými drážkami (jednou nebo dvěma), byla shledána mírně rozdílná výška sousedních stěn bloků (max. cca 1 mm).

Pro porovnání jízdních projevů byla téhož dne provedena zkušební jízda s automobilem stejné značky a typu (VIN: JF1BRDLZ4BG072287; počáteční stav počítadla ujeté vzdálenosti 100 018 km; automobil opatřen disky kol z Al slitiny a pneumatikami Michelin Primacy 3, 225/60 R 17 99V s údajně najetými cca 1 000 km).

DAROVÝ DOKLAD


Nebyl zjištěn (subjektivně) odlišný projev při pohybu na shodném úseku vozovky, ať se jednalo o povrch bez zjevných nerovností nebo při přejezdu spár, od chování automobilu prvního, popsáno výše.

Vyjádření

Provedenou zkušební jízdou nebyly subjektivně zjištěny neobvyklé, neočekávané vibrace automobilu Subaru Outback 2.0 D, reg. zn. 4L4 3751 (VIN: JF1BRDLZ4CG122602) při pohybu jak na vozovce s povrchem bez zjevných nerovností, tak při přejezdu spár a vysprávek. Při jízdě byl využit rozsah rychlostí až do 130 km/h; opakovaně se pohyb děl v rozsahu rychlostí 100 km/h až 120 km/h jak při akceleraci, ustálené rychlosti, tak brzdění.

Neobvyklé vibrace nebyly pociťovány ani při stání vozidla s motorem v chodu na volnoběhu; volant byl klidný (bez kmitání) v celém rozsahu využitých rychlostí. Při intenzivním brzdění byl automobil stabilní.

Zjištěná mírně odlišná výška stěn jednotlivých bloků vnějších figur vzorku všech pneumatik není podle názoru zpracovatele tohoto vyjádření projevem špatné funkce tlumičů nebo nesprávné geometrie podvozku (což lze objektivně zkontrolovat s využitím příslušných diagnostických prostředků).



Ing. Jindřich Zoul
zpracovatel vyjádření





DAŇOVÝ DOKLAD

Dodavatel:

Emil Frey ČR, s.r.o.
Pekařská čp.638
155 00 Praha 5
MS Praha, odd.C, vl.11870, 10.8.92

Odběratel:

Garance Subaru-interní
Pekařská 5
155 00 Praha 5

DIČ: CZ45805270 IČ: 45805270

DIČ: CZ45805270 IČ:

Bankovní spojení

ČSOB, a. s.
Číslo účtu: 4001 - 180 004 2983 / 0300
IBAN: CZ95 0300 0040 0118 0004 2983
BIC(SWIFT): CEKO CZ PP

Číslo zákazníka	Číslo faktury	Datum vystavení :	28.11.2014	Firma	Filialka	Strana
999952	3310837	Datum uskutečnění zdanitelného plnění :	28.11.2014	10	10	1

Typ vozu OUTBACK 2.0D ACTIVE	Stav km 35230	Číslo zakázky 200534 /00	Zakázka ze dne 15.09.2014
VIN JF1BRDLZ4CG122602	Uvedení do provozu	Registrační značka 4L43751	

Položka	Výr. číslo	Množ.	Cena-kus	Rab/př. %	Celkem	DPH
---------	------------	-------	----------	-----------	--------	-----

Zákazník přistavil po třetí vozidlo na servis k odstranění vibrací kol. půjčovně Outback - zdarma Pro odstranění závady bude vyměněno kompletní ústrojí podvozku.

výměna ramen př + zadní naprawy					8330,00	
výměna tlumičů př + zadní nápravy					1120,00	
výměna pneumatik						
výměna ložisek kol						
zjištěna házivost LP ložiska						
výměna poloos					2520,00	
výměna řízení						
16194,16189,16196,16205						
			Mezisoučet		11970,00	

Rameno přední LH	20219AJ000	1	2843,89		2843,89	
Rameno F RH OBK 10-	20202AJ040	1	2843,89		2843,89	
Rameno R UPR LH	20252SC010	1	5060,20		5060,20	
Rameno zadní UPR RH	20252SC000	1	5060,20		5060,20	
Rameno R lat R	20250AJ040	2	1613,47		3226,94	
Rameno zadní	20250FG021	2	2437,63		4875,26	
Tlumič RSLF	20365AJ064	2	9297,80		18595,60	
Servo řízení	34110AJ134	1	31909,70		31909,70	
Těsnění přední	44011AG000	1	313,40		313,40	
Náboj kola - komplet F	28373FG000	2	2623,35		5246,70	

Díly označené * nejsou originální. Záruku drží Emil Frey ČR. 1 hodina práce=10 ČJ

Sazba	Cena bez DPH	Částka DPH	Převod
			91945,78 Kč

Variabilní symbol platby-číslo faktury.

Datum splatnosti
Způsob úhrady

Poservisní kontakt ANO NE

S vyúčtováním souhlasí, vůz a daňový doklad převzal:

Převzal:

Zboží zůstává majetkem dodavatele až do úplného zaplacení



DAŇOVÝ DOKLAD

Dodavatel:

Emil Frey ČR, s.r.o.
Pekařská čp.638
155 00 Praha 5
MS Praha, odd.C, vl.11870, 10.8.92

Odběratel:

Garance Subaru-interní
Pekařská 5
155 00 Praha 5

DIČ: CZ45805270 IČ: 45805270

DIČ: CZ45805270 IČ:

Bankovní spojení

ČSOB, a. s.

Číslo účtu: 4001 - 180 004 2983 / 0300

IBAN: CZ95 0300 0040 0118 0004 2983

BIC(SWIFT): CEKO CZ PP

Číslo zákazníka	Číslo faktury	Datum vystavení :	28.11.2014	Firma	Filiálka	Strana
999952	3310837	Datum uskutečnění zdanitelného plnění :	28.11.2014	10	10	2

Typ vozu OUTBACK 2.0D ACTIVE	Stav km 35230	Číslo zakázky 200534 /00	Zakázka ze dne 15.09.2014
VIN JF1BRDLZ4CG122602	Uvedení do provozu	Registrační značka 4L43751	

Položka	Vyr. číslo	Množ.	Cena-kus	Rab/př. %	Celkem	DPH
					Převod	91945,78
Náboj kola zadní	28473SC000	2	2354,05			4708,10
Matice	902170049	4	100,60			402,40
225/60 R17 Nokian HT	2256017HT	4	5648,23			22592,92
					Celkem díly	107679,20
						1655,12
					Celkem ost.pol.	1655,12

základní mytí vozu kartáčovou myčkou a doplnění náplně ostřikovačů ZDARMA

DUPLIKÁT

Díly označené * nejsou originální. Záruku drží Emil Frey ČR. 1 hodina práce=10 Kč

Sazba	Cena bez DPH	Částka DPH	Celkem k úhradě Kč
0,00%	121.304,32		121.304,32 Kč

Variabilní symbol platby-číslo faktury.

Datum splatnosti 28.11.2014

Způsob úhrady interní zaúčtování

Zboží zůstává majetkem dodavatele až do úplného zaplacení

Poservisní kontakt ANO NE

S vyúčtováním souhlasí, vůz a daňový doklad převzal:

Převzal: