

Raport środowiskowy

w Firmie transcargo

za 2017 rok

sporządzony przez Katarzynę Florczak

data wykonania
08.02.2017

fuel consumption

minimum criteria:	report of fuel consumption
indicators:	lt/100km lt/M3 goods

Trucks	lt	km	lt/100km	M3 goods	lt/M3 goods
ZS 026AR	32600	117510	27,7		
ZS 027AR	32440	115040	28,2		
ZS 178AS	35050	109680	32,0		
ZS 179AS	35060	115540	30,3		
ZS 180AS	37500	122160	30,7		
ZS 181AS	39770	126160	31,5		
ZS 182AS	33230	119370	27,8		
ZS 211CN	38390	117680	32,6		
ZS 212CN	30840	106030	29,1		
ZS 213CN	37560	126480	29,7		
ZS 214CN	37230	121710	30,6		
ZS 216CN	37590	127510	29,5		
ZS 217CN	38860	122540	31,7		
ZS 218CN	36390	116580	31,2		
ZS 219CN	36200	122860	29,5		
ZS 220CN	33060	115540	28,6		
ZS 263CK	24950	78360	31,8		
ZS 264CK	36800	125130	29,4		
ZS 265CK	35940	113290	31,7		
ZS 266CK	37540	118750	31,6		
ZS 267CK	33040	111570	29,6		
ZS 287AR	38140	117840	32,4		
ZS 310AM	28830	107210	26,9		
ZS 377AR	30820	112830	27,3		
ZS 526AL	29430	110540	26,6		
ZS 527AL	35800	124570	28,7		
ZS 6026V	34240	117750	29,1		
ZS 6027V	36580	127360	28,7		
ZS 6028V	33980	117410	28,9		
ZS 701EC	7860	21580	36,4		
ZS 702AC	37480	132410	28,3		
ZS 702EC	9170	23330	39,3		
ZS 703EC	7960	20180	39,4		
ZS 704EC	8310	22430	37,0		
ZS 705EC	5720	15150	37,8		
ZS 706EC	7450	20590	36,2		
ZS 709EC	27100	76880	35,2		
ZS 710EC	23710	66910	35,4		
ZS 711EC	36840	109610	33,6		
ZS 712EC	17660	50360	35,1		
ZS 713EC	38320	111340	34,4		
ZS 714EC	23250	65990	35,2		
ZS 715EC	23340	63500	36,8		
ZS 716EC	40630	116780	34,8		
ZS 717EC	24810	71460	34,7		
ZS 721EX	35550	133830	26,6		
ZS 722EX	29680	111460	26,6		
ZS 8451V	30460	105140	29,0		
ZS 8452V	6890	19620	35,1		
ZS 8453V	14330	48960	29,3		
ZS 8454V	42190	139860	30,2		
ZS 8455V	41200	131250	31,4		
ZS 8456V	23200	83030	27,9		
ZS 8457V	16820	52320	32,1		
ZS 876AC	24730	84750	29,2		
ZS 931FR	41390	115510	35,8		
ZS 932FR	30940	85690	36,1		
ZS 933FR	36450	107010	34,1		
ZS 9947Y	27760	216170	12,8		
ZS 9948Y	32370	114710	28,2		
TOTAL	1781430	5922810	30,1	453420	3,93

trucks pollutant emissions

minimum criteria	report of CO, HC, NOx, PM emissions
KPIs:	CO, HC, NOx, PM / km EURO classes share

Trucks	km	CO/km	tot CO	HC/km	tot HC	NOx/km	tot NOx	PM/km	tot PM
ZS 026AR	117510	0,5	58755	0,05	5875,5	0,18	21152	0,005	587,55
ZS 027AR	115040	0,5	57520	0,05	5752	0,18	20707	0,005	575,2
ZS 178AS	109680	0,5	54840	0,05	5484	0,18	19742	0,005	548,4
ZS 179AS	115540	0,5	57770	0,05	5777	0,18	20797	0,005	577,7
ZS 180AS	122160	0,5	61080	0,05	6108	0,18	21989	0,005	610,8
ZS 181AS	126160	0,5	63080	0,05	6308	0,18	22709	0,005	630,8
ZS 182AS	119370	0,5	59685	0,05	5968,5	0,08	9550	0,005	596,85
ZS 211CN	117680	0,5	58840	0,05	5884	0,08	9414	0,005	588,4
ZS 212CN	106030	0,5	53015	0,05	5301,5	0,08	8482	0,005	530,15
ZS 213CN	126480	0,5	63240	0,05	6324	0,08	10118	0,005	632,4
ZS 214CN	121710	0,5	60855	0,05	6085,5	0,08	9737	0,005	608,55
ZS 216CN	127510	0,5	63755	0,05	6375,5	0,08	10201	0,005	637,55
ZS 217CN	122540	0,5	61270	0,05	6127	0,08	9803	0,005	612,7
ZS 218CN	116580	0,5	58290	0,05	5829	0,08	9326	0,005	582,9
ZS 219CN	122860	0,5	61430	0,05	6143	0,08	9829	0,005	614,3
ZS 220CN	115540	0,5	57770	0,05	5777	0,08	9243	0,005	577,7
ZS 263CK	78360	0,5	39180	0,05	3918	0,08	6269	0,005	391,8
ZS 264CK	125130	0,5	62565	0,05	6256,5	0,08	10010	0,005	625,65
ZS 265CK	113290	0,5	56645	0,05	5664,5	0,08	9063	0,005	566,45
ZS 266CK	118750	0,5	59375	0,05	5937,5	0,08	9500	0,005	593,75
ZS 267CK	111570	0,5	55785	0,05	5578,5	0,08	8926	0,005	557,85
ZS 287AR	117840	0,5	58920	0,05	5892	0,08	9427	0,005	589,2
ZS 310AM	107210	0,5	53605	0,05	5360,5	0,08	8577	0,005	536,05
ZS 377AR	112830	0,5	56415	0,05	5641,5	0,08	9026	0,005	564,15
ZS 526AL	110540	0,5	55270	0,05	5527	0,18	19897	0,005	552,7
ZS 527AL	124570	0,5	62285	0,05	6228,5	0,18	22423	0,005	622,85
ZS 6026V	117750	0,5	58875	0,05	5887,5	0,08	9420	0,005	588,75
ZS 6027V	127360	0,5	63680	0,05	6368	0,08	10189	0,005	636,8
ZS 6028V	117410	0,5	58705	0,05	5870,5	0,18	21134	0,005	587,05
ZS 701EC	21580	0,5	10790	0,05	1079	0,18	3884	0,005	107,9
ZS 702AC	132410	0,5	66205	0,05	6620,5	0,18	23834	0,005	662,05
ZS 702EC	23330	0,5	11665	0,05	1166,5	0,08	1866	0,005	116,65
ZS 703EC	20180	0,5	10090	0,05	1009	0,08	1614	0,005	100,9
ZS 704EC	22430	0,5	11215	0,05	1121,5	0,08	1794	0,005	112,15
ZS 705EC	15150	0,5	7575	0,05	757,5	0,08	1212	0,005	75,75
ZS 706EC	20590	0,5	10295	0,05	1029,5	0,08	1647	0,005	102,95
ZS 709EC	76880	0,5	38440	0,05	3844	0,08	6150	0,005	384,4
ZS 710EC	66910	0,5	33455	0,05	3345,5	0,08	5353	0,005	334,55
ZS 711EC	109610	0,5	54805	0,05	5480,5	0,08	8769	0,005	548,05
ZS 712EC	50360	0,5	25180	0,05	2518	0,08	4029	0,005	251,8
ZS 713EC	111340	0,5	55670	0,05	5567	0,08	8907	0,005	556,7
ZS 714EC	65990	0,5	32995	0,05	3299,5	0,08	5279	0,005	329,95
ZS 715EC	63500	0,5	31750	0,05	3175	0,08	5080	0,005	317,5
ZS 716EC	116780	0,5	58390	0,05	5839	0,08	9342	0,005	583,9
ZS 717EC	71460	0,5	35730	0,05	3573	0,08	5717	0,005	357,3
ZS 721EX	133830	0,5	66915	0,05	6691,5	0,08	10706	0,005	669,15
ZS 722EX	111460	0,5	55730	0,05	5573	0,08	8917	0,005	557,3
ZS 8451V	105140	0,5	52570	0,05	5257	0,18	18925	0,005	525,7
ZS 8452V	19620	0,5	9810	0,05	981	0,18	3532	0,005	98,1
ZS 8453V	48960	0,5	24480	0,05	2448	0,18	8813	0,005	244,8
ZS 8454V	139860	0,5	69930	0,05	6993	0,18	25175	0,005	699,3
ZS 8455V	131250	0,5	65625	0,05	6562,5	0,18	23625	0,005	656,25
ZS 8456V	83030	0,5	41515	0,05	4151,5	0,18	14945	0,005	415,15
ZS 8457V	52320	0,5	26160	0,05	2616	0,18	9418	0,005	261,6
ZS 876AC	84750	0,5	42375	0,05	4237,5	0,18	15255	0,005	423,75
ZS 931FR	115510	0,5	57755	0,05	5775,5	0,18	20792	0,005	577,55
ZS 932FR	85690	0,5	42845	0,05	4284,5	0,08	6855	0,005	428,45
ZS 933FR	107010	0,5	53505	0,05	5350,5	0,08	8561	0,005	535,05
ZS 9947Y	216170	0,5	108085	0,05	10808,5	0,08	17294	0,005	1080,85
ZS 9948Y	114710	0,5	57355	0,05	5735,5	0,18	20648	0,005	573,55
Total	5922810	0,5	2961405	0,1	296141	0,12	684600	0,0	29614,05

based on:		
g/km	euro5	euro 6
CO	0,5	0,5
HC	0,05	0,05
Nox	0,18	0,08
PM	0,005	0,005

Total nr of trucks	EURO3	EURO4	EURO5	EURO6
60	0	0	19	39
share	0%	0%	32%	65%

trucks CO2 emissions

minimum criteria: report of CO2 emissions

CO2 / km

CO2 / M3 goods

Trucks	lt tot	%biodiesel	CO2kg	km	CO2/km	M3goods	CO2/M3goods
ZS 026AR	32600	5	86134	117510	0,7330		
ZS 027AR	32440	5	85711	115040	0,7451		
ZS 178AS	35050	5	92607	109680	0,8443		
ZS 179AS	35060	5	92634	115540	0,8017		
ZS 180AS	37500	5	99080	122160	0,8111		
ZS 181AS	39770	5	105077	126160	0,8329		
ZS 182AS	33230	5	87799	119370	0,7355		
ZS 211CN	38390	5	101431	117680	0,8619		
ZS 212CN	30840	5	81484	106030	0,7685		
ZS 213CN	37560	5	99239	126480	0,7846		
ZS 214CN	37230	5	98367	121710	0,8082		
ZS 216CN	37590	5	99318	127510	0,7789		
ZS 217CN	38860	5	102673	122540	0,8379		
ZS 218CN	36390	5	96147	116580	0,8247		
ZS 219CN	36200	5	95645	122860	0,7785		
ZS 220CN	33060	5	87350	115540	0,7560		
ZS 263CK	24950	5	65923	78360	0,8413		
ZS 264CK	36800	5	97231	125130	0,7770		
ZS 265CK	35940	5	94958	113290	0,8382		
ZS 266CK	37540	5	99186	118750	0,8352		
ZS 267CK	33040	5	87297	111570	0,7824		
ZS 287AR	38140	5	100771	117840	0,8552		
ZS 310AM	28830	5	76174	107210	0,7105		
ZS 377AR	30820	5	81431	112830	0,7217		
ZS 526AL	29430	5	77759	110540	0,7034		
ZS 527AL	35800	5	94589	124570	0,7593		
ZS 6026V	34240	5	90467	117750	0,7683		
ZS 6027V	36580	5	96649	127360	0,7589		
ZS 6028V	33980	5	89780	117410	0,7647		
ZS 701EC	7860	5	20771	21580	0,9625		
ZS 702AC	37480	5	99027	132410	0,7479		
ZS 702EC	9170	5	24232	23330	1,0387		
ZS 703EC	7960	5	21035	20180	1,0424		
ZS 704EC	8310	5	21960	22430	0,9790		
ZS 705EC	5720	5	15117	15150	0,9978		
ZS 706EC	7450	5	19688	20590	0,9562		
ZS 709EC	27100	5	71603	76880	0,9314		
ZS 710EC	23710	5	62647	66910	0,9363		
ZS 711EC	36840	5	97336	109610	0,8880		
ZS 712EC	17660	5	46663	50360	0,9266		
ZS 713EC	38320	5	101246	111340	0,9093		
ZS 714EC	23250	5	61432	65990	0,9309		
ZS 715EC	23340	5	61669	63500	0,9712		
ZS 716EC	40630	5	107349	116780	0,9192		
ZS 717EC	24810	5	65553	71460	0,9173		
ZS 721EX	35550	5	93928	133830	0,7018		
ZS 722EX	29680	5	78420	111460	0,7036		
ZS 8451V	30460	5	80480	105140	0,7655		
ZS 8452V	6890	5	18208	19620	0,9281		
ZS 8453V	14330	5	37865	48960	0,7734		
ZS 8454V	42190	5	111471	139860	0,7970		
ZS 8455V	41200	5	108855	131250	0,8294		
ZS 8456V	23200	5	61299	83030	0,7383		
ZS 8457V	16820	5	44443	52320	0,8495		
ZS 876AC	24730	5	65342	84750	0,7710		
ZS 931FR	41390	5	109357	115510	0,9467		
ZS 932FR	30940	5	81748	85690	0,9540		
ZS 933FR	36450	5	96306	107010	0,9000		
ZS 9947Y	27760	5	73347	216170	0,3393		
ZS 9948Y	32370	5	85527	114710	0,7456		
TOTAL	1781430	5	4706839	5922810	0,7947	461880	10,19

fuel type	
minimum criteria:	type of fuels used for transport
	type of fuels purchased for the internal fuel station
example of	% alternative fuels on total trucks' fuel consumption
possible KPIs:	fuel station % biofuel

		nr. Trucks
diesel/biodiesel	B0-B10	60
	> B10	0
	> B50	0
alternative fuels/ powertrain	methan	0
	electric	0

	lt tot	lt biodiesel	%biodiesel
Jan	170466	170466	100%
Feb	180612	180612	100%
Mar	178928	178928	100%
Apr	146107	146107	100%
May	147960	147960	100%
Jun	148618	148618	100%
Jul	150035	150035	100%
Aug	144107	144107	100%
Sep	139699	139699	100%
Oct	143917	143917	100%
Nov	142011	142011	100%
Dec	88968	88968	100%
TOT	1781429	1781429	100%

energy	
minimum criteria	report of energy consumption
	report renewables share
KPIs:	kWh/m2
	kWh/m3 goods
	kWh/person
	% renewables

energy consumption							
purpose	total kWh	m2	kWh/m2	M3goods	kWh/m3 goods	nr. Persons	kWh/person
lighting	11379	190	60	453420	0,025	7	1626
cooling/heating	17199	190	91	453420	0,038	7	2457
<i>TOT</i>	<i>28578</i>	<i>174</i>	<i>164,24</i>	<i>4532420</i>	<i>0,006</i>	<i>7</i>	<i>4082,5714</i>
renewables							
source	total kWh						
photovoltaic	0						
purchased	0						
<i>TOT</i>	<i>0</i>						
renewables	0%						

waste	
minimum criteria	report of quantity of produced waste
	% waste recycling
KPIs:	kg plastic /m3 goods
	kg paper /person
	% waste recycling per type of waste
	% regrooved tyres

waste	building	kg produced	kg recycled	% recycling	m3 goods	KG/M3 goods	nr. Persons	KG/ person
paper/cardboard	office	390	120	31%			7	55,71
	TOTAL	390	120	31%	453420	9E-04	7	55,71
plastic	office	75	60	80%			7	10,71
	TOTAL	75	60	80%	453420	2E-04	7	10,71

Tyres	disposed	regrooved	% regrooved
500	150	350	70%

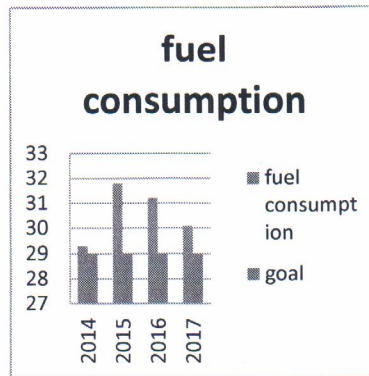
water	
minimum criteria	report of water consumption
KPIs:	lt(or M3)/washing
	lt(or M3)/truck(tot)
	lt(or M3)/person
	lt(or M3)/m2

lt	washing nr.	lt/washing	nr trucks (tot)	lt/truck(tot)
180000	720	250	60	3000

lt	no of persons	lt/person	area	lt/m2
169000	7	24142,86	190	889,47

fuel consumption

period	lt/100km	goal
2014	29,3	29
2015	31,8	29
2016	31,2	29
2017	30,1	29



trucks pollutant emissions

period	CO	HC	NOX	PM	CO2/km
2014	1662996	166300	524356	16629	0,78
2015	3155801	315580	781748	31558	0,84
2016	3443114	344311	842732	34431,14	0,82
2017	2961405	296141	684600	29614	0,79

fuel type

period	biodiesel 5	euro 5	euro 6
2014	41	25	16
2015	63	26	37
2016	60	21	37
2017	60	19	39

energy

period	kWh/m2		
	lighting	heating	water per person
2014	61	45	2000
2015	60	112	19800
2016	56	100	15222
2017	60	91	24142

only 9 m. in new place , no info about energy from previous place