



Studie TCO v praxi

stlačený zemní plyn vs. nafta



ARVAL
BNP PARIBAS GROUP

[illegible]

Region	Year	W	SW	SE
W. Africa	1970-1979	1.00	0.00	0.00
W. Africa	1980-1989	1.00	0.00	0.00
W. Africa	1990-1999	1.00	0.00	0.00
W. Africa	2000-2009	1.00	0.00	0.00
W. Africa	2010-2019	1.00	0.00	0.00
W. Africa	2020-2029	1.00	0.00	0.00

TCO Hodnota užívání vozidla

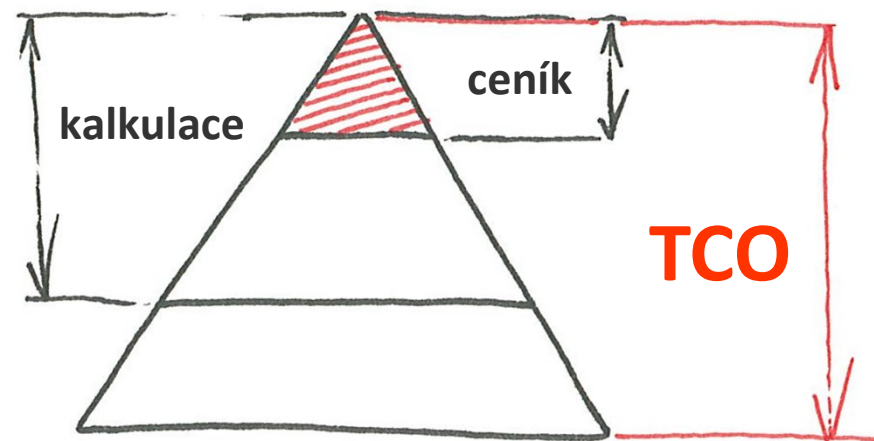
TCO je jediný indikátor, který dává celkový obrázek nákladů očekávaných po čas provozu vozidla

TCO model představuje:

Přesné srovnání alternativních modelů

Základ pro fleetové rozpočty

Příležitosti pro optimalizaci

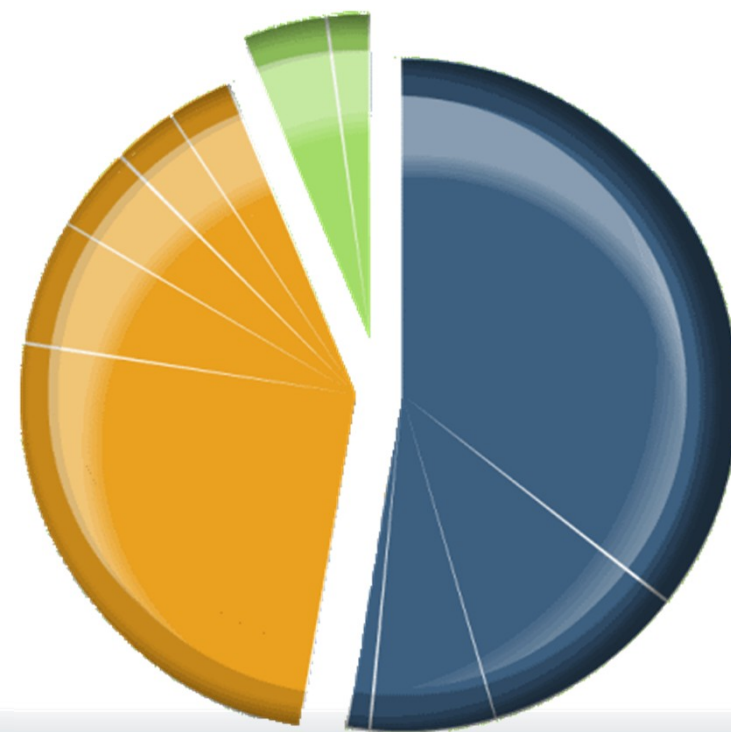


ARVAL
BNP PARIBAS GROUP

| Just drive

TCO Definice / Každé vozidlo má TCO – Total cost of operation

TCO model uvedený v této studii **neobsahuje** jen náklady na financování, pojištění, servis a palivo, ale **uvažuje i dopad pořízování automobilu do hospodaření firmy**, vliv na daně a hodnotu alternativního využití finančních prostředků.



ARVAL
BNP PARIBAS GROUP

| Just drive

TCO Obsah studie / Náklady, které jsme zahrnuli

- Akontace
- Splátka úroku
- Leasingové splátky
- Odpisy
- Výnos z prodeje
- Zůstatková hodnota
- Zisk z prodeje
- Daň z prodeje
- Daňová úspora
- Náklady obětované příležitosti
- Daňová úspora
- Náklady obětované příležitosti
- Mandatorní poplatky
- Pojištění
- Servis
- Pneuservis
- Správa vozového parku
- Minimalizace rizik
- Náklady na palivo



ARVAL
BNP PARIBAS GROUP

| Just drive

■ TCO – předpoklady výpočtu



Současné ceny vozidel (model je vodítkem pro současné rozhodování)

Vyšší cena vozu s pohonem na CNG

Podpora importérů vozidel na alternativní pohon (o 1 % vyšší sleva)

Vůz na CNG má nižší náklady na servis

Vůz na CNG nejedí jen na CNG, občas je nucen využívat benzín (max. 10 % jízd)

Cena paliva uvažována průměr za dva roky

Počítáme se statistickou odchylkou spotřeby oproti technické dokumentaci (+ 17 %)

Případ ziskové firmy – zhodnocování vlastních prostředků 10 % p.a.

Úroková míra operativního leasingu 5 %, finančního leasingu 6 %



ARVAL
BNP PARIBAS GROUP

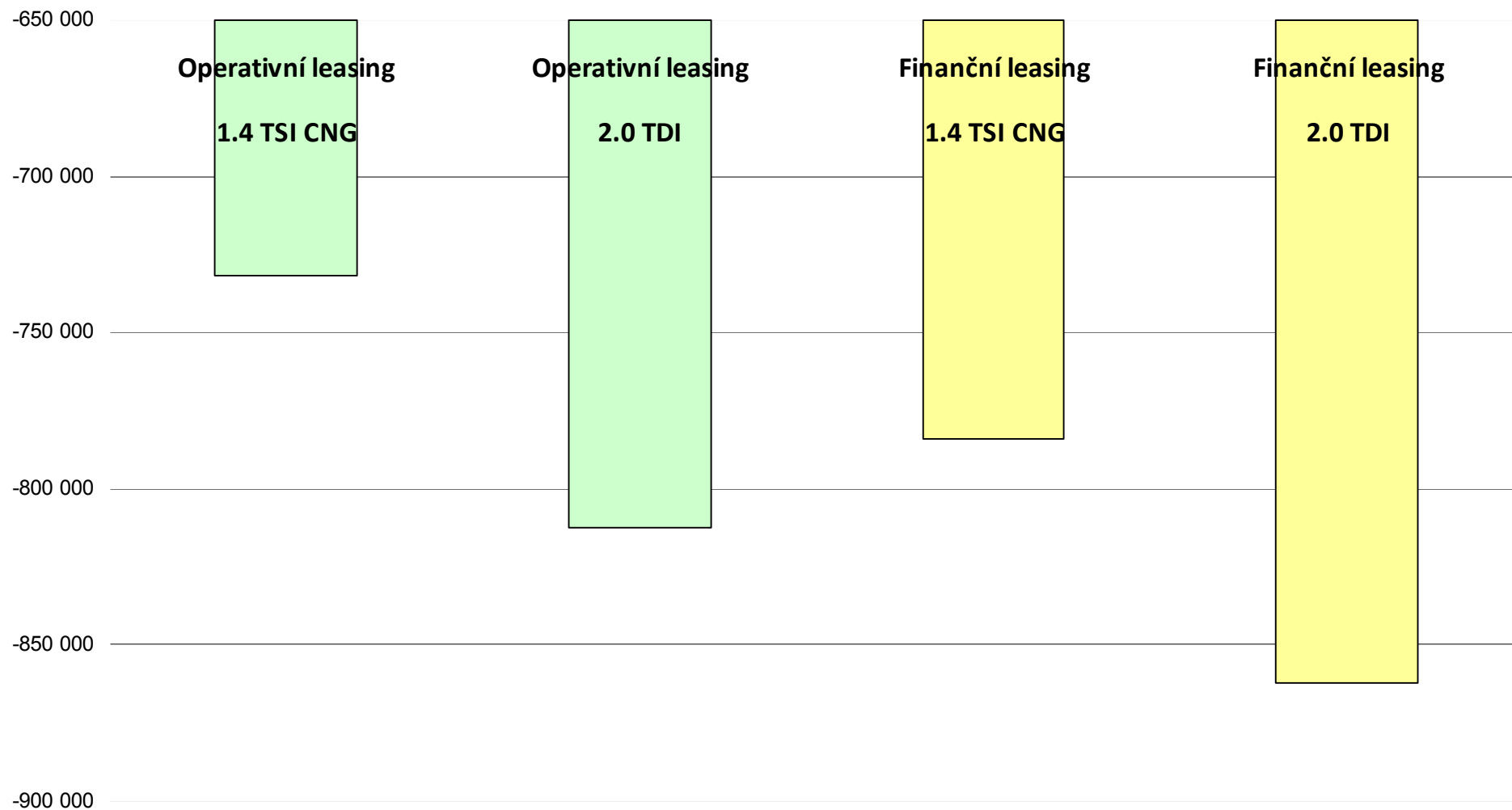
| Just drive

VW Passat 1.4 CNG vs. 2.0 TDI, 36 měsíců, 150 000 km

VW Passat 1.4 CNG vs. 2.0 TDI, 36 měsíců, 150 000 km				
Operativní leasing				
Finanční leasing				
	1.4 TSI CNG	2.0 TDI	1.4 TSI CNG	2.0 TDI
	Operativní leasing	Operativní leasing	Finanční leasing	Finanční leasing
Požizovací cena bez DPH - Kč	600 280	569 850	600 280	569 850
DPH	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
Požizovací cena s DPH - Kč	720 336	683 820	720 336	683 820
Doba pronájmu, vlastnictví v měsících	36	36	36	36
Zůstatková hodnota	198 561	186 645	1 000	1 000
Výnos z prodeje	0	0	198 561	186 645
Úroková sazba	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%
Požadovaná výnosnost investora	0,00%	0,00%	10,00%	10,00%
Počet let pro účetní odpisy	5	5	5	5
Sazba daně z příjmů	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
Akontace	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
Výsledovka	Operativní leasing	Operativní leasing	Finanční leasing	Finanční leasing
Akontace	0	0	-120 056	-113 970
Splátka úroku	0	0	0	0
Leasingové splátky	-462 909	-441 237	-524 841	-498 180
Odpisy	0	0	0	0
Výnos z prodeje	0	0	198 561	186 645
Zůstatková hodnota	0	0	0	0
Zisk z prodeje	0	0	198 561	186 645
Daň z prodeje	0	0	-39 712	-37 329
Daňová úspora	92 582	88 247	104 968	99 636
Náklady celkem - účetní	-370 328	-352 990	-381 080	-363 198
Náklady obětované příležitosti	0	0	-41 801	-39 682
Finanční náklady celkem	-370 328	-352 990	-422 881	-402 880
Poplatky	Operativní leasing	Operativní leasing	Finanční leasing	Finanční leasing
Mandatorní poplatky (měsíčně)	-180	-292	-180	-292
Pojištění (měsíčně)	-1985	-2139	-1985	-2139
Servis + pneuservis (měsíčně)	-2709	-2900	-2709	-2900
Správa vozového parku	-390	-390	-390	-390
Minimalizace finančních a provozních rizik	0	0	0	0
Náklady na palivo	Operativní leasing	Operativní leasing	Finanční leasing	Finanční leasing
Nafta motorová		-253 500		-253 500
Benzín automobilový	-11 163		-11 163	
Stlačený zemní plyn	-160 567		-160 567	
Náklady celkem	-731 557	-812 433	-784 111	-862 324



VW Passat 1.4 CNG vs. 2.0 TDI, 36 měsíců, 150 000 km



ARVAL
BNP PARIBAS GROUP

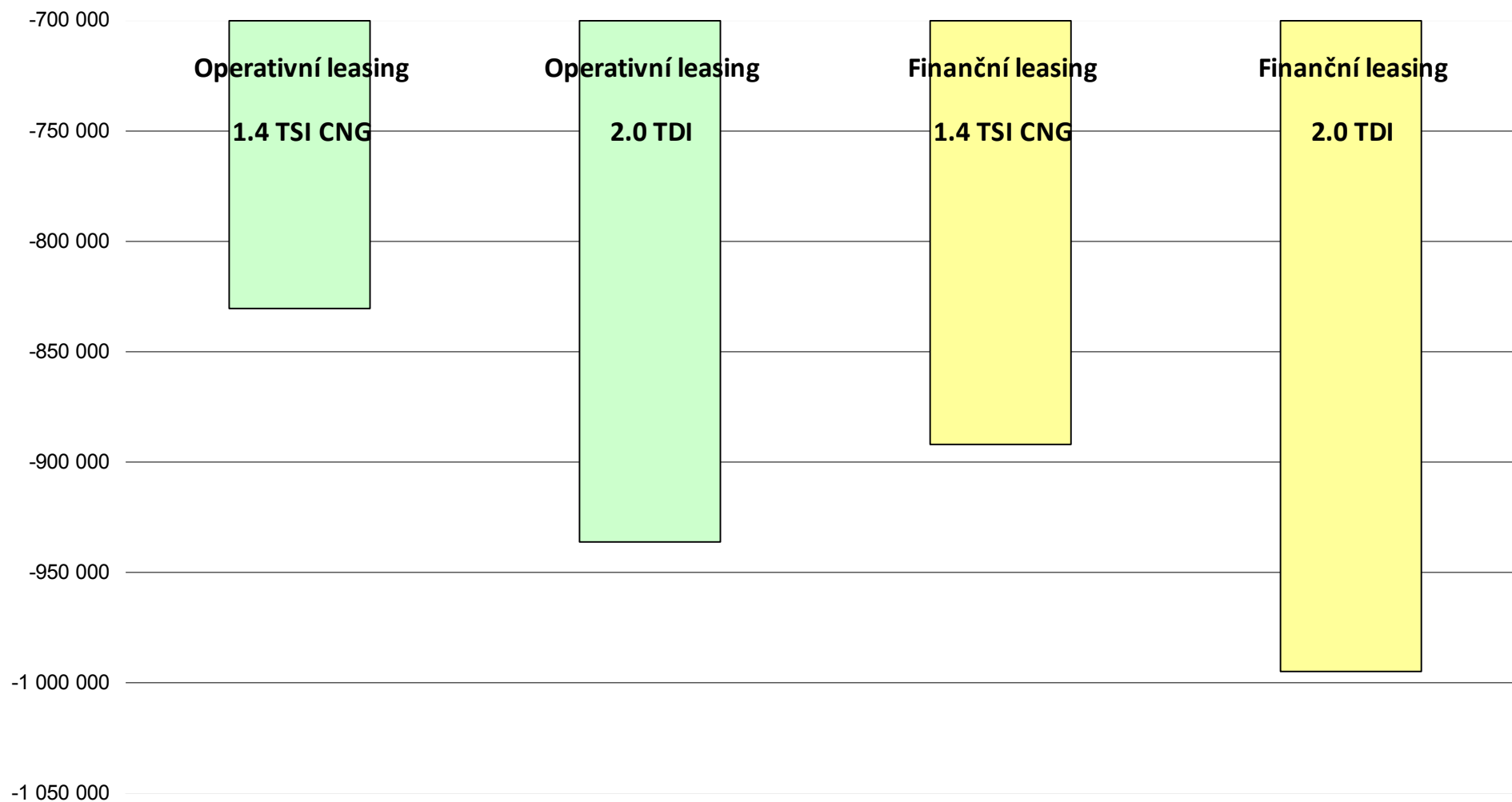
Just drive

VW Passat 1.4 CNG vs. 2.0 TDI, 48 měsíců, 120 000 km

VW Passat 1.4 CNG vs. 2.0 TDI, 48 měsíců, 120 000 km				
Operativní leasing	1.4 TSI CNG		2.0 TDI	
Finanční leasing	1.4 TSI CNG		2.0 TDI	
	Operativní leasing	Operativní leasing	Finanční leasing	Finanční leasing
Požizovací cena bez DPH - Kč	600 280	569 850	600 280	569 850
DPH	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
Požizovací cena s DPH - Kč	720 336	683 820	720 336	683 820
Doba pronájmu, vlastnictví v měsících	48	48	48	48
Zůstatková hodnota	192 700	179 625	1 000	1 000
Výnos z prodeje	0	0	192 700	179 625
Úroková sazba	6,00%	6,00%	7,00%	7,00%
Požadovaná výnosnost investora	0,00%	0,00%	10,00%	10,00%
Počet let pro účetní odpisy	5	5	5	5
Sazba daně z příjmů	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
Akontace	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
Výsledovka	Operativní leasing	Operativní leasing	Finanční leasing	Finanční leasing
Akontace	0	0	-120 056	-113 970
Splátka úroku	0	0	0	0
Leasingové splátky	-504 872	-482 283	-550 830	-522 848
Odpisy	0	0	0	0
Výnos z prodeje	0	0	192 700	179 625
Zůstatková hodnota	0	0	0	0
Zisk z prodeje	0	0	192 700	179 625
Daň z prodeje	0	0	-38 540	-35 925
Daňová úspora	100 974	96 457	110 166	104 570
Náklady celkem - účetní	-403 898	-385 827	-406 560	-388 548
Náklady obětované příležitosti	0	0	-58 750	-55 772
Finanční náklady celkem	-403 898	-385 827	-465 310	-444 320
Poplatky	Operativní leasing	Operativní leasing	Finanční leasing	Finanční leasing
Mandatorní poplatky (měsíčně)	-180	-292	-180	-292
Pojištění (měsíčně)	-1985	-2139	-1985	-2139
Servis + pneuservis (měsíčně)	-1856	-2047	-1856	-2047
Správa vozového parku	-390	-390	-390	-390
Minimalizace finančních a provozních rizik	0	0	0	0
Náklady na palivo	Operativní leasing	Operativní leasing	Finanční leasing	Finanční leasing
Nafta motorová		-316 875		-316 875
Benzín automobilový	-13 954		-13 954	
Stlačený zemní plyn	-200 709		-200 709	
Náklady celkem	-830 283	-936 349	-891 695	-994 842



VW Passat 1.4 CNG vs. 2.0 TDI, 48 měsíců, 120 000 km



ARVAL
BNP PARIBAS GROUP

Just drive

■ Porovnání emisí motorů

Oxidy dusíku:	CNG – Diesel	
Organické látky:	CNG – Diesel	(bez metanu)
Oxid uhelnatý:	CNG – Diesel	
Pevné částice:	CNG – Diesel	
Oxid uhličitý:	CNG – Diesel	
Metan:	CNG – Diesel	

lepší – horší (měření z praxe nejsou k dispozici, pouze teoretický přepočít)



ARVAL
BNP PARIBAS GROUP

| Just drive

CNG vs. Nafta – praktické srovnání

- Řidší čerpací síť stanic CNG než nafty
- Konec zákazu parkování v podzemních garážích (dle vyhlášky technických podmínek požární ochrany staveb)
- Výhoda akčního rádiusu vozidla na CNG (dvě nádrže)
- Auto na CNG je v daném motorovém porovnání živější než dieselová varianta
- Vysoké oktanové číslo CNG – při úpravě motoru výrobcem vyšší výkon



- Jediným ústupkem ekologii je v případě CNG je řidší síť čerpacích stanic, případně vnitřní prostor vozu.
- Alternativa CNG přináší jasnou ekonomickou i ekologickou úsporu a není v žádném případě uživatelským kompromisem v jízdních vlastnostech, bezpečnosti provozu.
- Na trhu jsou dostupné i modely konvenčního vzhledu bez kompromisů ve volbě výbavy přinášející oproti naftovým variantám svižnější svezení s větším dojezdem než dieselové varianty.





Vyřídíme.
Vy řídíte.

Arval CZ s.r.o.
Na Pankráci 1683/127
140 00 Praha 4
arval@arval.cz
www.arval.cz
www.arvalauto.cz
www.drive4life.cz



ARVAL
BNP PARIBAS GROUP

| Just drive