

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta dopravní
Ústav logistiky a managementu dopravy



KALKULACE ORIENTAČNÍCH MINIMÁLNÍCH NÁKLADŮ V TAXISLUŽBĚ V PRAZE

Ing. Jan Tichý, Ph.D.
Ing. Zdeněk Říha, Ph.D.

9/2015

Obsah

1. Úvod
2. Metodika kalkulace nákladů v taxislužbě
3. Vstupní údaje pro kalkulaci
4. Kalkulace nákladů ve variantě „1 vozidlo = 1 řidič“
5. Závěr

Přílohy:

1. CarCard Škoda Octavia
2. CarCard Škoda Superb

1. Úvod

Tato studie byla vytvořena na základě poptávky Asociace koncesionářů v taxislužbě (IČO: 22891854, Vilová 328, 250 90 Jirny – Nové Jirny).

Výsledkem kalkulace jsou obvyklé a do jisté míry orientační minimální náklady, které jsou v současné době vynakládány k provozu taxislužby na území hlavního města Prahy. Velmi důležitými údaji, které zásadně ovlivňují výpočet jednotkových nákladů (na 1 km, na 1 hod provozu), jsou dopravní výkony (ujeté kilometry, doba provozu). Zejména u těchto veličin jsme se opírali o podklady Asociace koncesionářů v taxislužbě.

2. Metodika kalkulace nákladů v taxislužbě

V obecné rovině je základním předpokladem ekonomické efektivity podniku rentabilita, kterou lze vyjádřit jako poměr dosaženého zisku a nákladů, které bylo potřeba vynaložit k realizaci daného výkonu. Výkonem rozumíme množství jednotek produkce označovaných jako tzv. **kalkulační jednice**.

V silniční dopravě a tedy i v taxislužbě jsou za tyto jednice obvykle považovány 1 kilometr (dále rozlišovaný na 1 kilometr výkonový resp. placený a 1 km nevýkonový resp. neplacený) a 1 hodina provozu vozidla (dále lze rozlišit na 1 hodinu stání nebo 1 hodinu jízdy).

Taktéž je potřeba si uvědomit, že vozidlo taxislužby a řidiče sice můžeme vnímat jako jeden dále nerozdělitelný celek (1 vozidlo = 1 řidič, dále jako varianta „A“), ve skutečnosti však mohou být vozidlo taxislužby a řidiči často využíváni odlišně (1 vozidlo využívá více řidičů, dále jako variant „B“). Vozidlo a řidiče tedy musíme do jisté míry uvažovat odděleně.

Z výše uvedeného logicky vyplývá, že náklady na provoz taxislužby se pak vlastně vypočtou jako součet nákladů na vozidlo (náklady na jízdu + náklady na stání) a nákladů na řidiče, přičemž výkon každé části dopravního kompletu (vozidlo i řidič) se měří v jiných jednotkách (kilometr jízdy a hodina stání u autobusu, u řidiče jde o hodinu jeho práce).

Nejprve si musíme určit, jaké náklady resp. jaké druhy nákladů nám při dané činnosti vznikají.

Náklady, které jsou zcela jasně spojené s danou kalkulační jednicí (např. k tomu, aby se vozidlo taxislužby vůbec rozjelo, potřebujeme pohonné hmoty, pneumatiky atd.), označíme jako **přímé náklady**. Náklady, které sice také musíme vynaložit, ale jejich aktuální potřeba pro uvedení vozidla do pohybu není tak jednoznačná, můžeme považovat za **režijní náklady** (též režie či nepřímé náklady).

V další fázi je potřeba rozdělit náklady na ty, které nejsou závislé na objemu produkce či rozsahu dopravního výkonu, tzv. **fixní náklady** (jejich celková výše se nemění se změnou ujetých kilometrů či změnou doby provozu – př. odpisy vozidla) a náklady, které na výkonu (km, hod) závislé jsou, tzv. **variabilní náklady** (př. pohonné hmoty).

Jakmile budeme mít náklady rozdělené do těchto kategorií, dokážeme nadefinovat **kalkulační vzorec** (tabulku), ve kterém budou zaznamenány všechny sledované kalkulační jednice (km, hod) a struktura nákladů podle druhů (primárně děleno na přímé a nepřímé náklady, sekundárně ve větší podrobnosti) a také podle jejich závislosti (fixní, variabilní).

Výsledkem kalkulačního vzorce jsou přehledně spočítané **náklady a nákladové tarify**. Třeba tak, jak je uvedeno v tabulce níže.

Položka kalkulačního vzorce	KALKULACE NÁKLADŮ			KALKULACE TARIFŮ	
	Náklady závislé na		Nezávislé náklady	Tarifní sazby	
	km	hod		km	hod. stání
1. Spotřeba pohonných hmot	x			x	
2. Pryžové obruče	x			x	
3. Mzda		x		x	x
4. Odpisy			x	x	x
5. Opravy a údržba	x			x	
6.1 Zdravotní a sociální pojištění		x		x	x
6.2 Diety		x		x	x
6.3 Ostatní přímé náklady			x	x	x
Přímé náklady celkem (PN)	x	x	x	x	x
7. Provozní režie			x	x	x
8. Správní režie			x	x	x
Režijní náklady celkem (RN)			x	x	x
Celkové náklady (CN)	x	x	x	x	x

Snad pro úplnost dodejme, že variabilní náklady závislé na době provozu (např. mzda řidiče) vznikají dopravci i v případě, že vozidlo realizuje jízdu, proto se tyto náklady přepočítávají i na kalkulační jednici 1 km. Jednoduchým podílem nákladů dopravním výkonem však poskytuje ekonomicky nesprávné výsledky, protože tyto náklady jsou závislé na čase, nikoliv na jízdě. Proto je potřebné zjistit, jakou vzdálenost je schopné vozidlo ujet za 1 hodinu (de facto rychlost rychlost), při které vzniknou dopravci dané náklady závislé na čase.

Postup výpočtu nákladů se provádí v těchto krocích:

1. Vyčíslení předpokládaného dopravního výkonu v kilometrech (celkové km a z toho zpoplatněné km)
2. Vyčíslení doby provozu (celkové hod a z toho doba jízdy vozidla v hod)
3. Sestavení přehledu nákladů taxislužby podle jednotlivých druhů
4. Rozdělení nákladů na přímé a nepřímé (režijní) náklady
5. Rozdělení nákladů na fixní a variabilní náklady
6. Výpočet celkových nákladů taxislužby vzhledem k dané době provozu a předpokládanému dopravnímu výkonu
7. Vyčíslení nákladových tarifů (náklady na 1 km a 1 hod)
8. Zohlednění nástupních sazeb do nákladových tarifů
9. Vyčíslení orientačních minimálních nákladových tarifů v taxislužbě v Praze

3. Vstupní údaje pro kalkulaci

Vstupní hodnoty pro vozidlo **Škoda Octavia** (specifikace vozidla viz příloha č. 1):

ř.	VELIČINA	HODNOTA	JEDNOTKA
VÝKONOVÉ UKAZATELE			
1	Obvyklá pracovní doba řidiče taxislužby	1 788	hod / rok
2	z toho: doba jízdy	1 666	hod / rok
3	doba stání, tj. placené stání a inkaso tržeb (ř.1 - ř.2)	122	hod / rok
4	Předpokládaný celkový dopravní výkon vozidla (ř.5 + ř.6 + ř.7)	59 000	km
5	z toho: služební km - placené	25 000	km
6	služební km neplacené	25 000	km
7	neslužební (tj. osobní účely a ostatní km)	9 000	km
8	Předpokládaný dopravní výkon v rámci taxislužby (ř.5 + ř.6)	50 000	km
9	Využití jízdního výkonu vozidla pro účely taxislužby (100 x ř.8 / ř.4)	84,75	%
10	Podíl placených km na celkovém dopravním výkonu taxislužby (ř.5 / ř.6)	50,00	%
11	Prům. rychlost vozidla při výkonu taxislužby (ř.8 / ř.2)	30,0	km / hod
12	Prům. rychlost vozidla při výkonu taxislužby - zohlednění doby stání (ř.8 / ř.2 + ř.3)	28,0	km / hod
EKONOMICKÉ UKAZATELE			
Náklady na pohonné hmoty			
13	průměrná spotřeba vozidla ve městě	5,50	l / 100 km
14	cena nafty	32,26	Kč / l
15	Náklady na 1 km jízdy (ř.13 x ř.14 / 100)	1,77	Kč / km
16	Náklady na PHM (ř.15 x ř.4)	104 684	Kč / rok
17	z toho: Ekonomicky oprávněné náklady na PHM - taxislužba (ř.45 x ř.9 / 100)	88 715	Kč / rok
Náklady na pneumatiky			
18	počet pneumatik	4	ks
19	cena letních pneu (dále LP)	1 215	Kč
20	cena zimních pneu (dále ZP)	1 439	Kč
21	průměrná cena pneu ((ř.19 + ř.20) / 2)	1 327	Kč
22	životnost letních pneu	50 000	km
23	životnost zimních pneu	50 000	km
24	průměrná životnost pneu ((ř.22 + ř.23) / 2)	50 000	km
25	cyklus výměny pneu	2	počet / rok
26	cena 1 cyklu výměny pneu	1 000	Kč
27	Náklady na 1 km jízdy ((ř.18 x ř.21 + ř.25 x ř.26) / ř.24)	0,15	Kč / km
28	Náklady na pneu - celkem (ř.27 x ř.4)	8 623	Kč / rok
29	z toho: Ekonomicky oprávněné náklady na pneu - taxislužba (ř.28 x ř.9 / 100)	7 308	Kč / rok
Náklady na údržbu, servis a opravy			

	z toho: motorový olej		
30	objem oleje	6	l
31	cena oleje	800	Kč / l
32	počet filtrů	3	ks
33	průměrná cena filtru	300	Kč / ks
34	cyklus výměny	20 000	km
35	počet cyklů (výměn oleje a filtrů) při očekávaném dopravním výkonu (ř.4 / ř.34)	2,95	-
36	Náklady na olej - celkem (ř.35 x (ř.30 x ř.31 + ř.32 x ř.33))	16 815	Kč / rok
37	z toho: Ekonomicky oprávněné náklady - taxislužba (ř.36 x ř.9) / 100	14 250	Kč / rok
	z toho: umývání, vysávání, výměna potahů		
38	umývání vozidla (cena 1 cyklu)	530	Kč / rok
39	počet cyklů	40	počet / rok
40	vysávání vozidla (cena 1 cyklu)	1 040	Kč / rok
41	počet cyklů	12	počet / rok
42	tepování vozidla (cena 1 cyklu)	650	Kč / rok
43	počet cyklů	4	počet / rok
44	výměna potahů sedaček (cena 1 cyklu)	3 300	Kč / rok
45	počet cyklů	1	počet / rok
46	Náklady na údržbu - celkem (ř.38 x 39 + ř.40 x ř.41 + ř.42 x ř.43 + ř.44 x ř.45)	39 580	Kč / rok
47	z toho: Ekonomicky oprávněné náklady - taxislužba (ř.46 x ř.9 / 100)	33 542	Kč / rok
	z toho: ostatní náklady údržby		
48	technická kontrola (STK) a emisní kontrola	1 200	Kč / rok
49	ověření taxametru	300	Kč / rok
50	běžná údržba a servis, ostatní	25 000	Kč / rok
51	Náklady na ostatní - celkem (ř.48 + ř.49 + ř.50)	26 500	Kč / rok
52	z toho: Ekonomicky oprávněné náklady - taxislužba (ř.51 x ř.9 / 100)	22 458	Kč / rok
53	Náklady na údržbu, servis a opravy - celkem (ř.36 + ř.46 + ř.51)	82 895	Kč / rok
54	z toho: Ekonomicky oprávněné náklady - taxislužba (ř.53 x ř.9 / 100)	70 250	Kč / rok
	Ostatní přímé náklady		
55	povinné pojištění z provozu vozidla (<i>pouze navýšení pro Taxi, základ v leasingu</i>)	5 090	Kč / rok
56	havarijní pojištění (<i>pouze navýšení pro Taxi, základ v leasingu</i>)	20 583	Kč / rok
57	silniční daň	3 000	Kč / rok
58	dálniční známka	1 500	Kč / rok
59	platba za stanoviště taxislužby	8 000	Kč / rok
60	Ostatní přímé náklady (OPN) - celkem (ř.55 až ř.59)	38 173	Kč / rok
61	z toho: Ekonomicky oprávněné OPN - taxislužba	38 173	Kč / rok
	Odpis vozidla		
62	pořizovací cena vozidla	601 468	Kč
63	zůstatková cena při prodeji vozidla	80 000	Kč
64	odepisovaná cena vozidla	521 468	Kč

65	součásti vozidla Taxi (<i>taxametr, polep, transparent, exter. navigace</i>)	33 980	Kč
66	životnost vozidla	5	roky
67	Náklady spojené s odpisem vozidla - celkem ((ř.64 + ř.65)/ ř.66)	111 090	Kč / rok
68	z toho: Ekonomicky oprávněné odpisy vozidla - taxislužba (ř.67 x ř.9 / 100)	94 144	Kč / rok
Mzdové náklady řidiče			
69	průměrná (hrubá) mzda v sektoru	20 079	Kč / měsíc
70	počet řidičů na 1 vozidlo	1	osob
71	Mzdové náklady řidiče (hrubá mzda) - celkem (ř.69 x ř.10 x 12)	240 948	Kč / rok
72	z toho: Ekonomicky oprávněné mzdové náklady řidiče (hrubá mzda) - taxislužba	240 948	Kč / rok
Zákonné odvody zaměstnavatele ze mzdy řidičů			
73	sociální pojištění	23 316	Kč / rok
74	zdravotní pojištění	24 564	Kč / rok
75	Náklady na povinné odvody (SZP) - celkem (ř.73 + ř.74)	47 880	Kč / rok
76	z toho: Náklady na povinné odvody (SZP) - taxislužba	47 880	Kč / rok
Režijní náklady			
77	režijní náklady	35 000	Kč / rok
78	poplatek za zprostředkování služby mezi dispečinkem a řidičem - přes mobil	10 000	Kč / měsíc
79	Režijní náklady - celkem (ř.77 + ř.78 x 12)	155 000	Kč / rok
80	z toho: Režijní náklady - taxislužba	155 000	Kč / rok
DODATEČNÉ UKAZATELE PRO VÝPOČET NÁKLADOVÝCH TARIFŮ			
81	Průměrná délka 1 jízdy (přepravy)	6	km
82	Nástupní sazba	40	Kč / nástup

Vstupní hodnoty pro vozidlo **Škoda Superb** (specifikace vozidla viz příloha č. 2):

ř.	VELIČINA	HODNOTA	JEDNOTKA
VÝKONOVÉ UKAZATELE			
1	Obvyklá pracovní doba řidiče taxislužby	1 788	hod / rok
2	z toho: doba jízdy	1 666	hod / rok
3	doba stání, tj. placené stání a inkaso tržeb (ř.1 - ř.2)	122	hod / rok
4	Předpokládaný celkový dopravní výkon vozidla (ř.5 + ř.6 + ř.7)	59 000	km
5	z toho: služební km - placené	25 000	km
6	služební km neplacené	25 000	km
7	neslužební (tj. osobní účely a ostatní km)	9 000	km
8	Předpokládaný dopravní výkon v rámci taxislužby (ř.5 + ř.6)	50 000	km
9	Využití jízdního výkonu vozidla pro účely taxislužby (100 x ř.8 / ř.4)	84,75	%
10	Podíl placených km na celkovém dopravním výkonu taxislužby (ř.5 / ř.6)	50,00	%
11	Prům. rychlost vozidla při výkonu taxislužby (ř.8 / ř.2)	30,0	km / hod
12	Prům. rychlost vozidla při výkonu taxislužby při zohlednění doby stání (ř.8 / ř.2 + ř.3)	28,0	km / hod
EKONOMICKÉ UKAZATELE			
Náklady na pohonné hmoty			
13	průměrná spotřeba vozidla ve městě	5,50	l / 100 km
14	cena nafty	32,26	Kč / l
15	Náklady na 1 km jízdy (ř.13 x ř.14 / 100)	1,77	Kč / km
16	Náklady na PHM (ř.15 x ř.4)	104 684	Kč / rok
17	z toho: Ekonomicky oprávněné náklady na PHM - taxislužba (ř.15 x ř.9 / 100)	88 715	Kč / rok
Náklady na pneumatiky			
18	počet pneumatik	4	ks
19	cena letních pneu (dále LP)	1 215	Kč
20	cena zimních pneu (dále ZP)	1 439	Kč
21	průměrná cena pneu ((ř.19 + ř.20) / 2)	1 327	Kč
22	životnost letních pneu	50 000	km
23	životnost zimních pneu	50 000	km
24	průměrná životnost pneu ((ř.22 + ř.23) / 2)	50 000	km
25	cyklus výměny pneu	2	počet / rok
26	cena 1 cyklu výměny pneu	1 000	Kč
27	Náklady na 1 km jízdy ((ř.18 x ř.21 + ř.25 x ř.26 / ř.24)	0,15	Kč / km
28	Náklady na pneu - celkem (ř.27 x ř.4)	8 623	Kč / rok
29	z toho: Ekonomicky oprávněné náklady na pneu - taxislužba (ř.28 x ř.9 / 100)	7 308	Kč / rok
Náklady na údržbu, servis a opravy			
	z toho: motorový olej		

30	objem oleje	6	l
31	cena oleje	800	Kč / l
32	počet filtrů	3	ks
33	průměrná cena filtru	300	Kč / ks
34	cyklus výměny	20 000	km
35	počet cyklů (výměn oleje a filtrů) při očekávaném dopravním výkonu (ř.4 / ř.34)	2,95	-
36	Náklady na olej - celkem (ř.35 x (ř.30 x ř.31 + ř.32 x ř.33))	16 815	Kč / rok
37	z toho: Ekonomicky oprávněné náklady na olej - taxislužba (ř.36 x ř.9) / 100	14 250	Kč / rok
	z toho: umývání, vysávání, výměna potahů		
38	umývání vozidla (cena 1 cyklu)	530	Kč / rok
39	počet cyklů	40	počet / rok
40	vysávání vozidla (cena 1 cyklu)	1 040	Kč / rok
41	počet cyklů	12	počet / rok
42	tepování vozidla (cena 1 cyklu)	650	Kč / rok
43	počet cyklů	4	počet / rok
44	výměna potahů sedaček (cena 1 cyklu)	3 300	Kč / rok
45	počet cyklů	1	počet / rok
46	Náklady na údržbu - celkem (ř.38 x 39 + ř.40 x ř.41 + ř.42 x ř.43 + ř.44 x ř.45)	39 580	Kč / rok
47	z toho: Ekonomicky oprávněné náklady na umývání apod. - taxislužba (ř.46 x ř.9 / 100)	33 542	Kč / rok
	z toho: ostatní náklady údržby		
48	technická kontrola (STK) a emisní kontrola	1 200	Kč / rok
49	ověření taxametru	300	Kč / rok
50	běžná údržba a servis, ostatní	25 000	Kč / rok
51	Náklady na ostatní - celkem (ř.48 + ř.49 + ř.50)	26 500	Kč / rok
52	z toho: Ekonomicky oprávněné náklady - taxislužba (ř.51 x ř.9 / 100)	22 458	Kč / rok
53	Náklady na údržbu, servis a opravy - celkem (ř.36 + ř.46 + ř.51)	82 895	Kč / rok
54	z toho: Ekonomicky oprávněné náklady - taxislužba (ř.53 x ř.9 / 100)	70 250	Kč / rok
	Ostatní přímé náklady		
55	povinné pojištění z provozu vozidla (<i>pouze navýšení pro Taxi, základ v leasingu</i>)	0	Kč / rok
56	havarijní pojištění (<i>pouze navýšení pro Taxi, základ v leasingu</i>)	0	Kč / rok
57	silniční daň	3 000	Kč / rok
58	dálniční známka	1 500	Kč / rok
59	platba za stanoviště taxislužby	8 000	Kč / rok
60	Ostatní přímé náklady (OPN) - celkem (ř.55 až ř.59)	12 500	Kč / rok
61	z toho: Ekonomicky oprávněné OPN - taxislužba	12 500	Kč / rok
	Odpis vozidla		
62	pořizovací cena vozidla	860 572	Kč
63	zůstatková cena při prodeji vozidla	100 000	Kč
64	odepisovaná cena vozidla	760 572	Kč
65	součástí vozidla Taxi (<i>taxametr, polep, transparent, exter. navigace</i>)	37 980	Kč

66	životnost vozidla	5	roky
67	Náklady spojené s odpisem vozidla - celkem ((ř.64 ř.65) / ř.66)	159 710	Kč / rok
68	z toho: Ekonomicky oprávněné odpisy - taxislužba (ř.67 x ř.9 / 100)	135 348	Kč / rok
	Mzdové náklady řidiče		
69	průměrná (hrubá) mzda v sektoru	20 079	Kč / měsíc
70	počet řidičů na 1 vozidlo	1	osob
71	Mzdové náklady řidiče (hrubá mzda) - celkem (ř.69 x ř.10 x 12)	240 948	Kč / rok
72	z toho: Ekonomicky oprávněné mzdové náklady řidiče (hrubá mzda) - taxislužba	240 948	Kč / rok
	Zákonné odvody zaměstnavatele ze mzdy řidičů		
73	sociální pojištění	23 316	Kč / rok
74	zdravotní pojištění	24 564	Kč / rok
75	Náklady na povinné odvody (SZP) - celkem (ř.73 + ř.74)	47 880	Kč / rok
76	z toho: Náklady na povinné odvody (SZP) - taxislužba	47 880	Kč / rok
	Režijní náklady		
77	režijní náklady	35 000	Kč / rok
78	poplatek za zprostředkování služby mezi dispečinkem a řidičem - přes mobil	10 000	Kč / měsíc
79	Režijní náklady - celkem (ř.77 + ř.78 x 12)	155 000	Kč / rok
80	z toho: Režijní náklady - taxislužba	155 000	Kč / rok
DODATEČNÉ UKAZATELE PRO VÝPOČET NÁKLADOVÝCH TARIFŮ			
81	Průměrná délka 1 jízdy (přepravy)	6	km
82	Nástupní sazba	40	Kč / nástup

Pro úplnost dodejme komentář k vybraných položkám:

ř. 1 - Obvyklá pracovní doba řidiče taxislužby = 251 pracovních dní v roce 2015 poníženo o 20 dnů dovolené, 5 dnů nemoci a 2,5 dne na administrativu apod.

ř. 11 – Průměrná rychlost vozidla taxislužby byla vypočtena jako podíl ujetých km a času, za jaký byla tato vzdálenost ujeta.

ř. 13 – Průměrná spotřeba vozidla ve městě vychází z ústních sdělení představitelů zadavatele studie.

ř. 14 – Průměrná cena pohonných hmot byla uvažována jako průměrná cena pohonných hmot dle CCS v období 1.1. – 15.8.2015

U vybraných položek bylo dále uvažováno, že jen část nákladů je oprávněných, čili celkové náklady daného druhu byly poníženy v poměru kilometrů ujetých vozidlem za účelem taxislužby a kilometrů celkových (ř. 9).

ř. 55 a ř. 56 – V položkách Povinné pojištění a Havarijní pojištění vozidla je uvažováno pouze s tím, o co jsou tato pojištění vyšší pro u vozidel taxislužby. Základní pojištění (pro neTaxi) je zahrnuto ve splátce leasingu.

ř. 59 – Platba za stání taxislužby se dle zdrojů AKT pohybuje řádově v rozmezí 8 až 20 000 Kč / měsíc.

ř. 62 – Pořizovací cena vozidel byla zjištěna na webovém kalkulátoru firmy ŠkodaAuto při 35% akontaci – viz příloha studie.

ř. 65 – Součástími vozidla se rozumí zejména taxametr (vč. instalace), polep vozidla, transparent Taxi (vč. napojení), externí navigace.

ř. 69 – Průměrná mzda byla uvažována podle údajů na portálu Ministerstva práce a sociálních věcí – ISPV.cz pro kategorii Taxislužba.

ř. 73 – Sociální pojištění bylo uvažováno podle současně platných právních předpisů pro OSVČ ve výši 1 943 Kč / zálohy za měsíc (23 316 Kč / rok).

ř. 74 – Zdravotní pojištění bylo uvažováno podle současně platných právních předpisů pro OSVČ ve výši 1 979 Kč / zálohy za měsíc (21 564 Kč / rok), k čemuž bylo připočteno připojištění ve výši 3 000 Kč.

ř. 77 – Položka Režijní náklady zahrnuje zejména náklady za vedení účetnictví (cca 8000 Kč / rok), daňovou a podobnou agendu, mobilní telefon telefon (cca 10 000 Kč / rok), kancelářské potřeby (účetky, papíry atd.), drobné administrativní výdaje, web (doména, webhosting, správa), GSM mobilní terminál platební karty (6000 Kč / rok + je potřeba zohlednit stržení poplatků za realizaci platby), zdravotní prohlídky, školení řidiče atd.

4. Kalkulace nákladů ve variantě „1 vozidlo = 1 řidič“

Pro stanovení orientačních minimálních nákladů v taxislužbě v Praze jsme vycházeli z předpokladu, že většina řidičů taxislužby v Praze jsou osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ) a tudíž jsme k úloze přistupovali ve smyslu „1 vozidlo = 1 řidič“.

Velmi důležitými ukazateli pro výpočet tarifů na 1 km (placený) a 1 hod (provozu) vozidla jsou **dopravní výkony**, tj. počet kilometrů, které řidič s vozidlem během své služby vykoná. V rámci metodiky jsme rozdělili dopravní výkon na služební km (ty dále na placené a neplacené) a tzv. neslužební km. Úměrně tomu byly jednotlivé druhy nákladů provozu počítány. Údaje o obvyklých dopravních výkonech taxislužby v Praze jsme převzali od zadavatele studie (Asociace koncesionářů v taxislužbě).

Kromě výše uvedeného je potřeba též přihlídnout ke specifickým **rozložení pracovní doby** řidiče taxislužby. Ve výpočtu bylo kalkulováno se zákonným fondem pracovní doby na rok 2015 (251 dní, 8 hodin denně) poníženým o 20 dní dovolené (160 hodin) a 5 dnů (40 hodin) pro nemoc a 20 hodin (administrativa, finanční úřady, ČSSZ, zdravotní pojišťovna, zajištění STK, emisní kontrola atd.), reálně je však pracovní doba řidičů taxislužby rozložena do delšího časového období, přičemž prostoje mezi jednotlivými výkony nebyly do pracovní doby započítány.

Dále je potřeba deklarovat, že **jednotkové vstupní ceny** položek vstupujících do kalkulačky vycházejí z velké části z průzkumů minimálních cen uváděných na internetu. Na druhé straně **údaje o provozu vozidla** (např. spotřeba pohonných hmot, životnost pneumatik, interval výměny oleje a další) vychází z ústních informací zadavatele studie (Asociace koncesionářů v taxislužbě).

ČVUT nemá možnost hodnoty, které nám za účelem výpočtu dodal zadavatel (ať už v písemné či ústní formě), ověřit, nicméně ty hodnoty, které ověřit šlo, byly porovnány s jejich obvyklou výší zjištěnou na internetu nebo z jiných zdrojů.

Pro úplnost je potřeba dodat, že zvolená varianta výpočtu počítá s tím, že řidič taxislužby (OSVČ) není plátcem DPH, čili **do kalkulačky vstupují ceny vč. DPH**.

**Výpočet nákladových tarifů taxislužby v Praze
Škoda OCTAVIA, 25 000 placených km/rok**

Položka kalkulačního vzorce	KALKULACE NÁKLADŮ			KALKULACE TARIFŮ		Náklady provozu [Kč]
	Náklady závislé na		Nezávislé náklady	Tarifní sazby		
	km	hod		ujeté km	hod provozu	
Pohonné hmoty	1,77			1,77		88 715
Pneumatiky	0,15			0,15		7 308
Údržba, servis a opravy	1,41			1,41		70 250
Ostatní přímé náklady			38 173	0,71	21,35	38 173
Odpisy vozidla, leasing			94 144	1,75	52,65	94 144
Mzdové náklady		134,76		4,49	134,76	240 948
Zákonné odvody (zdrav. a soc. poj.)		26,78		0,89	26,78	47 880
Přímé náklady celkem (PN)	3,33	161,54	132 317	11,17	235,54	587 418
Režijní náklady (RN)			155 000	2,89	86,69	155 000
Celkové náklady (CN)	3,33	161,54	287 317	14,06	322,23	742 418

nákladový tarif (1 km ujetý)	14,06	Kč / ujetý km
nákladový tarif (1 km placený)	28,12	Kč / placený km
nákladový tarif (1 hod provozu)	322,23	Kč / hod provozu

Kontrola výpočtu:

N jízda (ujeté km) =	14,06	x	50 000	=	703 106 Kč
<i>příp. N jízda (placené km) =</i>	28,12	x	25 000	=	703 106 Kč
N stání =	322,23	x	122	=	39 312 Kč
N celkem =					742 418 Kč

Předpokládaný dopravní výkon 25 000 km
 Průměrná délka jízdy 6 km
 Počet nástupů 4 167
 Tržby za nástup 166 667 Kč

FINÁLNÍ (NÁKLADOVÉ) TARIFY A SAZBY

1 km	21,46	Kč / km
1 hod stání	322,23	Kč / hod
1 min stání	5,37	Kč / min
nástupní sazba	40,00	Kč / nástup

**Výpočet nákladových tarifů taxislužby v Praze
Škoda SUPERB, 25 000 placených km/rok**

Položka kalkulačního vzorce	KALKULACE NÁKLADŮ			KALKULACE TARIFŮ		Náklady provozu [Kč]
	Náklady závislé na		Nezávislé náklady	Tarifní sazby		
	km	hod		ujeté km	hod provozu	
Pohonné hmoty	1,77			1,77		88 715
Pneumatiky	0,15			0,15		7 308
Údržba, servis a opravy	1,41			1,41		70 250
Ostatní přímé náklady			12 500	0,23	6,99	12 500
Odpisy vozidla, leasing			135 348	2,52	75,70	135 348
Mzdové náklady		134,76		4,49	134,76	240 948
Zákonné odvody (zdrav. a soc. poj.)		26,78		0,89	26,78	47 880
Přímé náklady celkem (PN)	3,33	161,54	147 848	11,46	244,23	602 949
Režijní náklady (RN)			155 000	2,89	86,69	155 000
Celkové náklady (CN)	3,33	161,54	302 848	14,35	330,91	757 949

nákladový tarif (1 km ujetý)	14,35	Kč / ujetý km
nákladový tarif (1 km placený)	28,70	Kč / placený km
nákladový tarif (1 hod provozu)	330,91	Kč / hod provozu

Kontrola výpočtu:

N jízda (ujeté km) =	14,35	x	50 000	=	717 577 Kč
<i>příp. N jízda (placené km) =</i>	28,70	x	25 000	=	717 577 Kč
N stání =	330,91	x	122	=	40 372 Kč
N celkem =					757 949 Kč

Předpokládaný dopravní výkon 25 000 km
 Průměrná délka jízdy 6 km
 Počet nástupů 4 167
 Tržby za nástup 166 667 Kč

FINÁLNÍ (NÁKLADOVÉ) TARIFY A SAZBY

1 km	22,04	Kč / km
1 hod stání	330,91	Kč / hod
1 min stání	5,52	Kč / min
nástupní sazba	40,00	Kč / nástup

Při výpočtu nákladových tarifů bylo přihlédnuto k tržbám získaným za nástup k přepravě, tj. řidič taxislužby získává bez vynaložení jakýchkoliv nákladů tržby za přepravu.

Tento nástroj slouží pouze jako bariéra zneužívání taxislužby při posouvání zákazníků na krátké vzdálenosti, a proto tedy byla tato částka v dalším výpočtu odečtena od celkových nákladů taxislužby.

V případě varianty **Škoda Octavia** tedy počítáme celkové náklady na jízdu ve výši 703 106 Kč, od čehož jsme odečetli tržby inkasované pouze za nástupní sazby ve výši 166 667 Kč (vypočteno jako 40 Kč za nástup x 25 000 placených km / 6 km). Z rozdílu celkových nákladů a takto inkasovaných tržeb jsme dospěli k nákladům 5536 439 Kč, které je potřeba zpětně rozprostřít pouze na placené dopravní výkony, tj. 25 000 km. Vychází tedy 21,46 Kč / placený km pro vozidlo Škoda Octavia.

Stejným postupem byla vyčíslena sazba za 1 placený km u vozidla **Škoda Superb**.

Závěrem kalkulace zbývá dodat, že uvedené tarify a sazby jsou nákladové a k plnění primárního cíle podnikání, tj. dosažení zisku, by bylo vhodné připočítat i **přiměřený zisk**, ale toto není obsahem zadání studie.

Vzhledem k tomu, že Magistrát hlavního města Prahy (MHMP) uvažuje ve svých starších kalkulacích nákladů taxislužby s nižšími dopravními výkony (počet ujetých a počet placených km), než jsou uvažovány v naší studii, uvedme ještě výsledky kalkulací pro výkony 40 000 ujetých km, z čehož bude 20 000 km placených (tj. opět podíl 50%), s jakými počítal MHMP.

Výpočet nákladových tarifů taxislužby v Praze

Škoda OCTAVIA, 20 000 placených km/rok

Položka kalkulačního vzorce	KALKULACE NÁKLADŮ			KALKULACE TARIFŮ		Náklady provozu [Kč]
	Náklady závislé na		Nezávislé náklady	Tarifní sazby		
	km	hod		ujeté km	hod provozu	
Pohonné hmoty	1,77			1,77		70 972
Pneumatiky	0,15			0,15		5 846
Údržba, servis a opravy	1,63			1,63		65 343
Ostatní přímé náklady			38 173	0,89	21,35	38 173
Odpisy vozidla, leasing			90 685	2,11	50,72	90 685
Mzdové náklady		134,76		5,61	134,76	240 948
Zákonné odvody (zdrav. a soc. pojištění)		26,78		1,12	26,78	47 880
Přímé náklady celkem (PN)	3,55	161,54	128 858	13,28	233,61	559 848
Režijní náklady (RN)			155 000	3,61	86,69	155 000
Celkové náklady (CN)	3,55	161,54	283 858	16,89	320,29	714 848

nákladový tarif (1 km ujetý)	16,89	Kč / ujetý km
nákladový tarif (1 km placený)	33,79	Kč / placený km
nákladový tarif (1 hod provozu)	320,29	Kč / hod provozu

Kontrola výpočtu:

N jízda (ujeté km) =	16,89	x	40 000	=	675 772 Kč
<i>příp. N jízda (placené km) =</i>	33,79	x	20 000	=	675 772 Kč
N stání =	320,29	x	122	=	39 076 Kč
N celkem =					714 848 Kč

Předpokládaný dopravní výkon 20 000 km
 Průměrná délka jízdy 6 km
 Počet nástupů 3 333
 Tržby za nástup 133 333 Kč

FINÁLNÍ (NÁKLADOVÉ) TARIFY A SAZBY

1 km	27,12	Kč / km
1 hod stání	320,29	Kč / hod
1 min stání	5,34	Kč / min
nástupní sazba	40,00	Kč / nástup

Výpočet nákladových tarifů taxislužby v Praze

Škoda SUPERB, 20 000 placených km/rok

Položka kalkulačního vzorce	KALKULACE NÁKLADŮ			KALKULACE TARIFŮ		Náklady provozu [Kč]
	Náklady závislé na		Nezávislé náklady	Tarifní sazby		
	km	hod		ujeté km	hod provozu	
Pohonné hmoty	1,77			1,77		70 972
Pneumatiky	0,15			0,15		5 846
Údržba, servis a opravy	1,63			1,63		65 343
Ostatní přímé náklady			12 500	0,29	6,99	12 500
Odpisy vozidla, leasing			130 376	3,04	72,92	130 376
Mzdové náklady		134,76		5,61	134,76	240 948
Zákonné odvody (zdrav. a soc. pojištění)		26,78		1,12	26,78	47 880
Přímé náklady celkem (PN)	3,55	161,54	142 876	13,61	241,45	573 865
Režijní náklady (RN)			155 000	3,61	86,69	155 000
Celkové náklady (CN)	3,55	161,54	297 876	17,22	328,13	728 865

nákladový tarif (1 km ujetý)	17,22	Kč / ujetý km
nákladový tarif (1 km placený)	34,44	Kč / placený km
nákladový tarif (1 hod provozu)	328,13	Kč / hod provozu

Kontrola výpočtu:

N jízda (ujeté km) =	17,22	x	40 000	=	688 833 Kč
<i>příp. N jízda (placené km) =</i>	34,44	x	20 000	=	688 833 Kč
N stání =	328,13	x	122	=	40 032 Kč
N celkem =					728 865 Kč

Předpokládaný dopravní výkon	20 000 km
Průměrná délka jízdy	6 km
Počet nástupů	3 333
Tržby za nástup	133 333 Kč

FINÁLNÍ (NÁKLADOVÉ) TARIFY A SAZBY

1 km	27,77	Kč / km
1 hod stání	328,13	Kč / hod
1 min stání	5,47	Kč / min
nástupní sazba	40,00	Kč / nástup

5. Závěr

Kalkulací nákladů ve variantách „A“ (Škoda Octavia) a „B“ (Škoda Superb) jsme dospěli k těmto tarifům taxislužby provozované v Praze.

Tarif	20 tis. km		25 tis. km		m.j.
	Octavia	Superb	Octavia	Superb	
1 km	27,12	27,77	21,46	22,04	Kč / km
1 hod stání	320,29	328,13	322,23	330,91	Kč / hod
1 min stání	5,34	5,47	5,37	5,52	Kč / min
nástupní sazba	40	40	40	40	Kč / nástup

Současně s tím je nutné konstatovat, že výše uvedené orientační minimální nákladové tarify (vypočtené na základě deklarovaných vstupních údajů) jsou skutečně pouze orientační, neboť jejich výpočet je velmi závislý na dosahovaných dopravních výkonech (celkové ujeté km, placené km) a celkovém využití vozidel. Na kolik a jakým způsobem lze zvýšit efektivitu využití vozidel taxislužby, je spekulativní. Ve výpočtu proto byly použity hodnoty deklarované zadavatelem studie, které vzešly z interního průzkumu dat u několika taxislužeb sdružených v AKT a pro porovnání výsledky výpočtu s údaji, která použil ve své studii Magistrát hlavního města Prahy.

Na základě tržních principů se lze domnívat, že tyto obvyklé hodnoty dávají u vozidel uvažovaných ve studii předpoklad k dosažení minimálních možných nákladů.

Výše uvedené výsledky a stanoviska uvedená ve studii vychází z předpokladů autorů, že cílem zadavatele studie je provozovat taxislužbu při respektování legislativních předpisů a se snahou splnit požadované parametry kvality taxislužby provozované na území hl. m. Prahy.

Jako autoři této studie doporučujeme přepočítávat orientační minimální nákladové tarify v pravidelných (nejlépe ve čtvrtletních, půlročních nebo ročních) intervalech.

V Praze dne 31. srpna 2015

za řešitelský tým:

Ing. Jan Tichý, Ph.D.