

Vysoká škola technická a ekonomická v  
Českých Budějovicích  
Ústav technicko-technologický



# Racionalizace technologických procesů ve **Hertz** čnosti Hertz Autopůjčovna s.r.o.



Autor bakalářské práce: Tomáš David  
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Ladislav  
Bartuška  
Oponent bakalářské práce: Ing. Ondřej Stopka,  
PhD.

České Budějovice, únor 2017

# Struktura prezentace

- Motivace a důvody k řešení daného problému
- Cíl práce
- Výzkumný problém / použité metody
- Společnost Hertz Autopůjčovna s.r.o.
- Proces přípravy vozidel na Letišti Václava Havla v Praze:
  - Technické zázemí provozu autopůjčoven
- Systém pro kontrolu fakturace externích služeb:
  - Fakturování externích služeb
  - Průběžné tabulky pro kontrolu fakturace
  - Výsledná tabulka pro kontrolu fakturace
- Závěrečné shrnutí
- Doplňující dotazy

# Motivace k řešení daného problému

- Zájem o danou problematiku
- Osobní zájem o společnost  Hertz Autopůjčovna s.r.o.
- Doplnění znalostí a získání nových pracovních zkušeností
- Možnost kariérního posunu a získání zaměstnání v této společnosti
-  Přínos pro společnost Hertz Autopůjčovna s.r.o.

# Cíl práce

Cílem bakalářské práce je shrnutí a objasnění veškerých procesů oběhu vozidel v rámci Hertz Autopůjčovny s.r.o. Na základě analýzy současných procesů při návratu vozidel na pobočce Hertz Autopůjčovny na letišti Václava Havla v Praze navrhnu podklady a systém pro zpětnou kontrolu fakturací externích služeb. Tento systém zefektivní kontrolu fakturace za externí služby a zpřehlední výsledky tohoto výstupu.

# Výzkumný problém

- Kontrola fakturace externích služeb na Letišti Václava Havla v Praze

## Použité metody

- Analýza interních a externích dokumentů podniku
- Týdenní pozorování a zapojení do procesu přípravy vozidel
- Rozhovory se zaměstnanci společnosti Hertz, řízený rozhovor
- Vytvoření soustavy Maker v programu Excel umožňující kontrolu fakturace externích služeb
- Popis zjištěného stavu
- Analýza výsledků

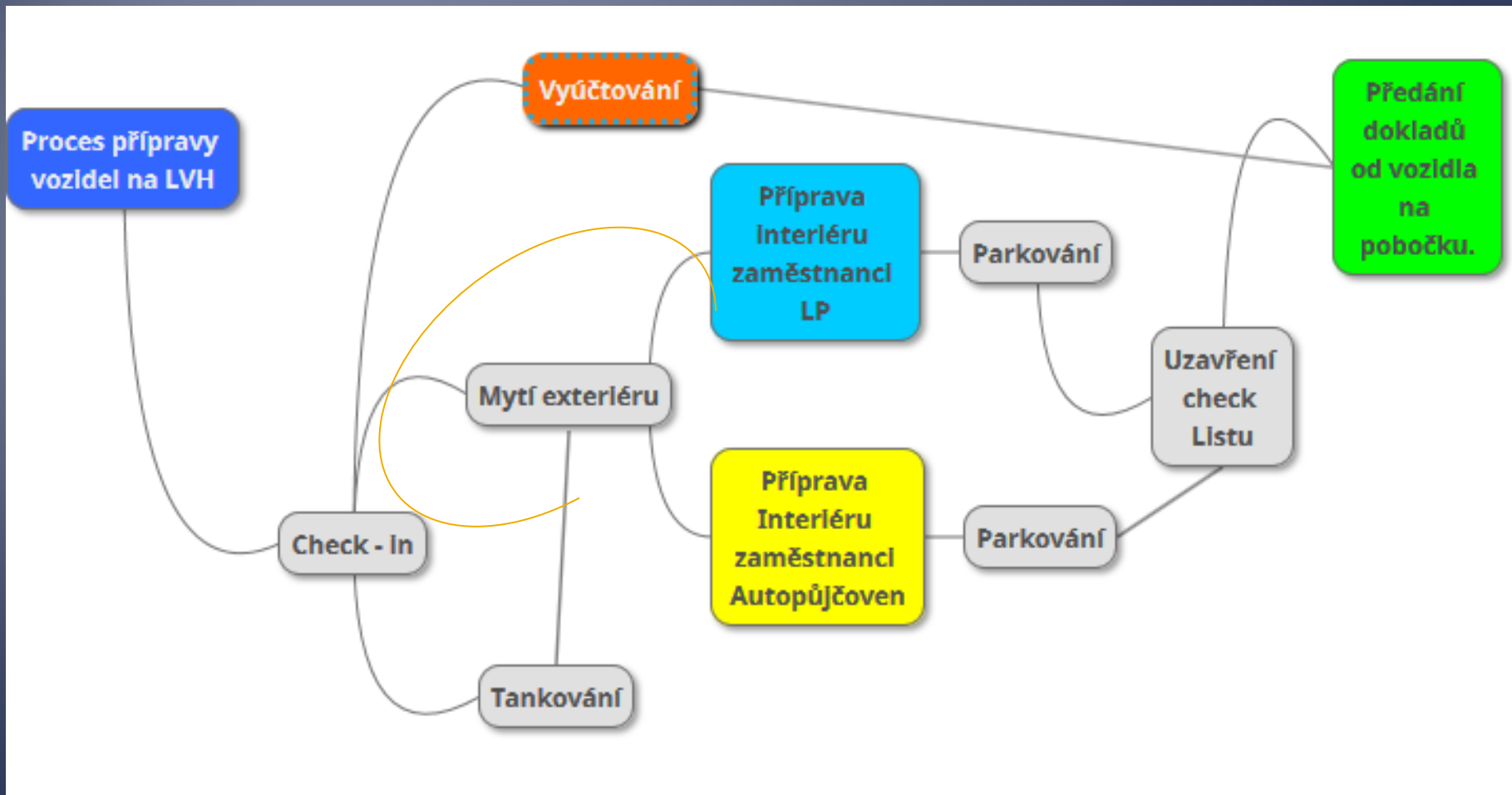
# Společnost Hertz Autopůjčovna s.r.o.

The Hertz logo is located in the top right corner. It consists of a red square with a white stylized 'H' shape inside, and the word 'Hertz' in a bold, black, sans-serif font on a yellow rectangular background below it.

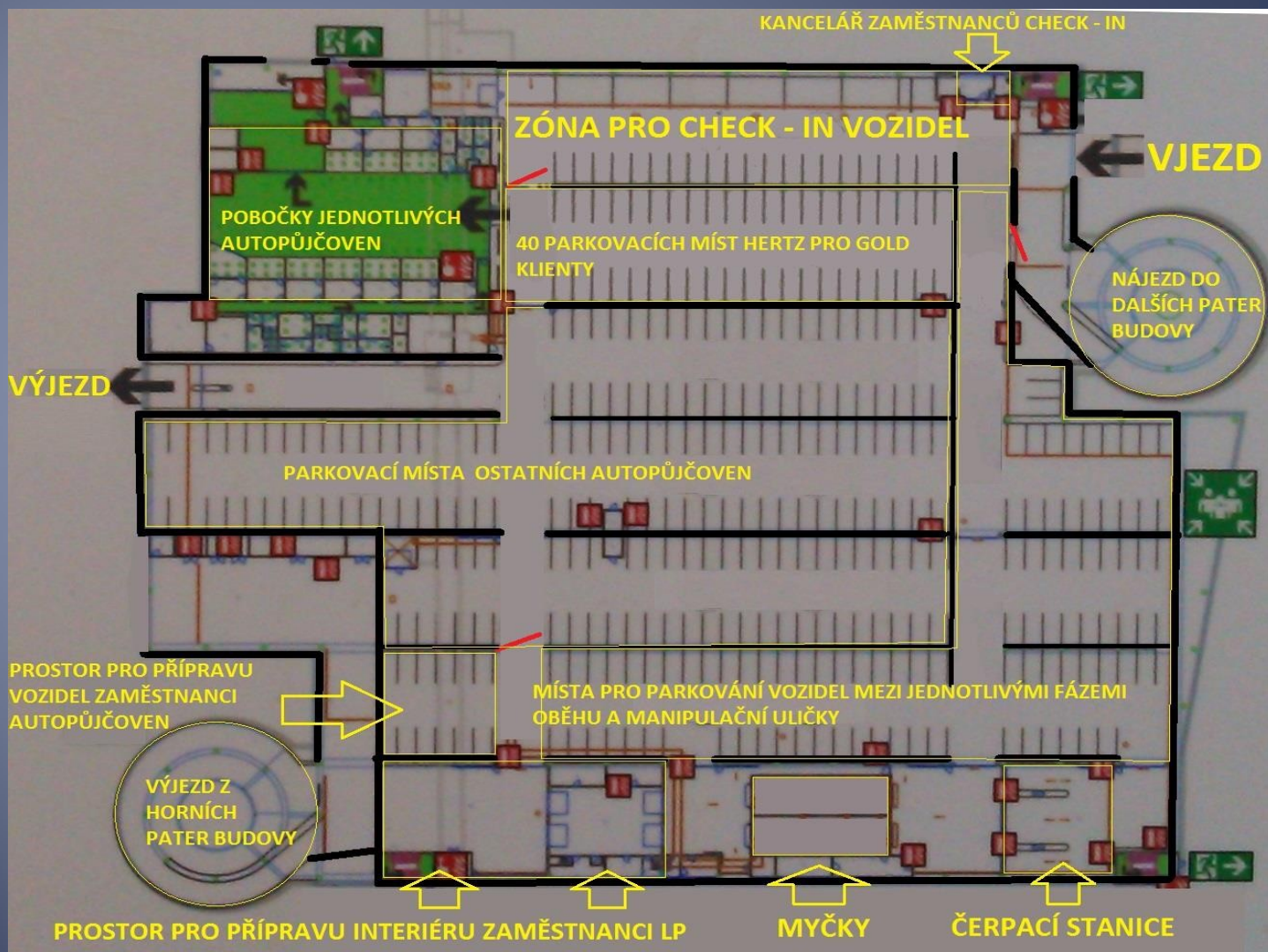
- Součástí **Hertz Global Holdings Inc.** – autopůjčovny, leasingové společnosti, stroje a příslušenství, nákup a prodej automobilů
- **Hertz Car Rental** – největší autopůjčovna světa, založena 1918, přes 10 000 poboček ve 150 zemích světa, přes 700 000 vozidel
- **Hertz Autopůjčovna s. r. o.** - aktuálně 2. největší v ČR, pobočky Praha, Brno, Ostrava, Liberec, České Budějovice, Karlovy Vary – přes 400 vozidel v ČR a přes 120 na Slovensku

# Proces přípravy vozidel na Letišti Václava Havla v Praze

- Evidence služeb autopůjčoven - ESA



# Technické zázemí provozu autopůjčoven





# Fakturování externích služeb

HERTZ 2016/08			
Služba	Cena	Počet	Celkem
Check+Tank		106,514	1491,0
Check+Tank (BUS)		106,56	639,0
Check-in		8591	7735,0
Check-in (Bus)		857	595,0
Exteriér		133,526	3471,0
Komplet		383,546	17641,0
Komplet (BUS)		452,51	452,5
Komplet+Park		405,55	2027,5
MYT(E)+Check		218,5460	100510,0
MYT(E)+Check (BUS)		218,56	1311,0
Mytí(E)+Check+Tank		234166	38844,0
Mytí(E)+Check+Tank (BUS)		2343	702,0
Mytí(E)+Tank		14931	4619,0
Mytí(E)+Tank (BUS)		1491	149,0
Mytí(I+E)		297,57	2082,5
Mytí(I+E)+Check		383,5112	42952,0
Mytí(I+E)+Check (BUS)		452,54	1810,0
Mytí(I+E)+Check+Park		405,517	6893,5
Mytí(I+E)+Tank		297,57	2082,5
Mytí(I+E)+Tank+Park		319,51	319,5
Tankování		226	132,0
Tankování (Bus)		221	22,0
Celkem		1018	236481,0

Exported

01.09.2016 11:24

## Nedostatky

- Žádná kontrola provedených služeb
- V případě auditu nemožná orientace a přehlednost
- Nelze rozklíčovat jednotlivé položky

# Průběžné tabulky pro kontrolu fakturace

Podklad pro fakturaci za daný měsíc – výstup ze systému ESA

Interní tabulka společnosti Hertz, obsahující všechna vozidla Hertz Autopůjčovny s.r.o. – v minulosti i současnosti.

Podklad pro fakturaci						
Číslo check-listu	Datum a čas vytvoření	RZ vozidla	Balíček	Samostatné sík	Celkem k faktur	Stav K Palivo Tankováno
16051486	31.07.2016 19:10:44	AT9206	MYTI(E)+Check+Tank		234,36864	7 3,27
16051493	31.07.2016 19:27:50	A0815	MYTI(E)+Check		218,50586	8
16051503	31.07.2016 19:45:50	AP6963	MYTI(I+E)+Check		452,52102	8
16051506	31.07.2016 19:50:42	AZ1776	MYTI(E)+Check		218,541373	8
16051534	01.08.2016 05:19:50	AH9461	MYTI(E)+Check+Tank		234,11739	7 8,2
16051545	01.08.2016 07:51:40	AP1443	MYTI(E)+Check		218,547489	10
16051559	01.08.2016 08:48:50	AN2554	MYTI(I+E)+Check+Park		405,54702	8
16051562	01.08.2016 08:52:40	AP1382	MYTI(E)+Check		218,540992	8
16051566	01.08.2016 08:58:40	AX5204	MYTI(E)+Check		218,542848	8
16051571	01.08.2016 09:04:40	AS6745	MYTI(E)+Check		218,548904	8
16051587	01.08.2016 09:37:50	AH9468	MYTI(E)+Check+Tank		234,16854	14 25,25
16051589	01.08.2016 09:40:40	AS4462	MYTI(E)+Check		218,531781	8
16051602	01.08.2016 10:11:40	AX5514	MYTI(I+E)+Check		383,531759	8
16051603	01.08.2016 10:15:00	DNAJ854	Check-in,		85,7167	8
16051607	01.08.2016 10:21:50	AH9888	MYTI(I+E)+Check		383,510956	8
16051610	01.08.2016 10:33:50	AF9483	MYTI(E)+Check		218,510254	8
16051612	01.08.2016 10:36:50	AH0583	Komplet		383,511522	8 19,2
16051616	01.08.2016 10:59:00	DNZ228	Check-in,		85,3335	8
16051628	01.08.2016 11:30:50	AF0304	MYTI(I+E)+Check		383,509355	8
16051643	01.08.2016 12:40:50	AF9480	MYTI(E)+Check+Tank		234,13057	11 41,8
16051659	01.08.2016 13:49:50	AI3537	MYTI(I+E)+Check		383,508648	8
16051682	01.08.2016 14:45:50	AH9068	MYTI(E)+Check		218,511830	8
16051692	01.08.2016 15:13:40	AY0689	Externér		133,500477	8
16051698	01.08.2016 15:39:50	AF7729	Externér		133,510068	8
16051708	01.08.2016 16:01:50	AH4685	MYTI(I+E)+Check		383,512364	8
16051723	01.08.2016 16:39:40	AX5321	MYTI(E)+Check		218,505954	8
16051751	01.08.2016 18:04:50	AH0697	MYTI(E)+Check		218,510687	8

Datum předání	Unit číslo	Registrační zn	Skupina vozu	Popis modelu	Stav vozidla	Typ vozidla
15.3.2016	5650551	5AH0917	C6	Octavia III Style 1.6 TDI	Ukončení provozu	Osobní
15.3.2016	5650569	5AH0916	C6	Octavia III Style 1.6 TDI	Ukončení provozu	Osobní
14.3.2016	5650387	5AH0584	A	Fabia III Style 1.2 TSI	V provozu	Osobní
14.3.2016	5650395	5AH0790	A	Fabia III Style 1.2 TSI	V provozu	Osobní
14.3.2016	5650544	5AH0918	C6	Octavia III Style 1.6 TDI	Ukončení provozu	Osobní
14.3.2016	5650577	5AH0915	C6	Octavia III Style 1.6 TDI	Ukončení provozu	Osobní
14.3.2016	5650635	5AH0620	A	Fabia III Style 1.2 TSI	V provozu	Osobní
14.3.2016	5650643	5AH0619	A	Fabia III Style 1.2 TSI	V provozu	Osobní
10.3.2016	5650023	5AF1086	E	Superb Style 2.0 TDI NAV	V provozu	Osobní
10.3.2016	5650031	5AF1943	E	Superb Style 2.0 TDI NAV	V provozu	Osobní
10.3.2016	5650049	5AF1972	E	Superb Style 2.0 TDI NAV	V provozu	Osobní
8.3.2016	5650189	5AH0633	C6	Octavia III Style 1.6 TDI	V provozu	Osobní
8.3.2016	5650197	5AH0632	C6	Octavia III Style 1.6 TDI	V provozu	Osobní
8.3.2016	5650205	5AF3683	C6	Octavia III Style 1.6 TDI	V provozu	Osobní
8.3.2016	5650213	5AF9480	C6	Octavia III Style 1.6 TDI	V provozu	Osobní
8.3.2016	5650221	5AF9481	C6	Octavia III Style 1.6 TDI	V provozu	Osobní
7.3.2016	5650155	5AF9557	E	Superb Style 2.0 TDI NAV	V provozu	Osobní
19.2.2016	5664933	BL805KI	A	208 Style 1.4 HDi	Ukončení provozu	Osobní
9.2.2016	5664917	5AE8751	E	Superb Style 2.0 TDI NAV	V provozu	Osobní
9.2.2016	5664925	5AE8292	E	Superb Style 2.0 TDI NAV	V provozu	Osobní
25.1.2016	5664891	5AD2827	E	Superb Style 2.0 TDI NAV	Ukončení provozu	Osobní
18.1.2016	5664859	5AD9308	E	Superb Style 2.0 TDI NAV	Ukončení provozu	Osobní
18.1.2016	5664867	5AD9307	E	Superb Style 2.0 TDI NAV	Ukončení provozu	Osobní



# Výsledná tabulka pro kontrolu fakturace

Porovnané SPZ	#NENÍ_K_DISPOZICI		
Popisky řádků	Počet služeb		
	1	Vymaž zdrojová data Ctrl+Q	Vymaž tabulku vozidla Ctrl+R
4AS1772	1		
5AAH0790	1		
A66426Z (B)	1	Porovnej tabulky Ctrl+W	Aktualizuj výsledek Ctrl+E
AI32438	1		
BL647MH	1		
BL991KB	1		
BLOO8KC	1		
DNAI5664	1		
DNAI7166	1		
DNAI8858	1		
DNAJ2155	1		
DNAJ4116	2		
DNAJ6032	1		
DNAJ6380	2		
DNAJ7027	1		
DNAJ7352	1		
DNAJ7661	1		
DNAJ7837	1		
DNAJ8009	1		
DNAJ8014	1		
DNAJ8541	1		
DNAJ8756	1		

▸ ▹ Vytříděné SPZ Podklad pro fakturaci Vozidla Zdrojový kód

- Čtyři intuitivní a naplánované funkce
- Výsledek = vozidla, která v kontrolovaném měsíci neodpovídala vozidlům Hertz ČR

# Závěrečné shrnutí

- Výsledná tabulka bude sloužit společnosti Hertz k průběžným kontrolám
- Zvýšení přehledu – kontrola nákladů
- Návod k použití a jednoduché použití
- Další vývoj
- Další výstupy a provozní informace o mikroprocesech uvnitř podniku
- Zjištění dalších problémů v procesu přípravy vozidel
- Vyznačení čtyř hlavních problémů
- Prostor pro další zvýšení efektivity

# Otázky vedoucího a oponenta práce

- Na straně 8. se v rámci dělení dopravy nachází pojem kombinovaná/integrovaná (podle typu). Poprosím autora o objasnění pojmu kombinovaná, resp. integrovaná. To jsou jako rovnocenné pojmy, nebo jak to je?
- Tabulka 1 na straně 18 je skutečně tabulka?
- Prosím autora ve stručnosti vysvětlit jakým způsobem se mu podařilo naplnit hlavní cíl práce, a ve kterých částech BP může naplnění cíle prokázat?
- Popište stručně (kvantifikujte) přínos pro společnost po zavedení opatření v praxi - dojde k finančním úsporám ve firmě?



**Děkuji za Vaši pozornost**

Tomáš David



P<sub>C</sub> COMFORT >> N 50° 06' 30" | E 14° 16' 14"







Hertz Gold Plus Rewards

Firefly  
BY AVIS

Hertz

Hertz  
Gold Plus Rewards

Hertz

Recharge



Gold Plus Rewards

Otvárací doba  
Hours of Operation  
Pondělí - Neděle  
Monday - Sunday  
08:00 - 22:00

auto.cz

roku 2010  
V CENĚ REPUBLIKY

Kombinovaná spotřeba a emise CO<sub>2</sub> vozů Superb: 3,7-7,2 l/100 km, 96-163 g/km

**Pc** **COMFORT** **RENTAL CAR RETURN**

Pc 20 20 20 Pc

RENT A CAR  
20 20 20



COME

VÍTÁME VÁS



CAR RENTAL

Europcar	Agility
Budget	Sixt
Hertz	Renovo
Enterprise	AVIS









