

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA

V NITRE

TECHNICKÁ FAKULTA

2 115596

DIPLOMOVÁ PRÁCA

Nitra 2010

Bc. Marian Pobiecky

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA
V NITRE
TECHNICKÁ FAKULTA

2 115596

**Technicko-marketingová analýza využívania úžitkových vozidiel
vo vybranom podniku
(Diplomová práca)**

Študijný program: Poľnohospodárska technika

Študijný odbor: 5.2.46 Poľnohospodárska technika

Školiace pracovisko: Katedra strojov a výrobných systémov

Školiteľ: prof. Ing. Ladislav Nozdrovický, PhD.

Nitra 2010

Bc. Marian Pobiecky

ČESTNÉ PREHLÁSENIE

Podpísaný Marian Pobiecky vyhlasujem že som záverečnú prácu na tému Technicko-marketingová analýza využívania úžitkových vozidiel vo vybranom podniku vypracoval samostatne s použitím uvedenej použitej literatúry.

Nitra, apríl 2010

.....

Podpis

P O Ď A K O V A N I E

Touto cestou chcem vysloviť poďakovanie prof. Ing. Ladislavovi Nozdrovickému, PhD. za pedagogické vedenie, cenné odborné rady, pripomienky a námety, ktoré mi poskytol pri vypracovávaní diplomovej práce.

.....
Podpis

ABSTRAKT

Cieľom tejto práce bolo analyzovať štruktúru vozidlového parku vo vybranom podniku na základe zvoleného metodického postupu a to z pohľadu početného stavu vozidiel, ich vekovej štruktúry, spôsobu využívania a opotrebovania.

V prvej časti bude spracovaná kategorizácia jednotlivých skupín vozidiel, druhy úžitkových vozidiel, úloha, trendy vo vývoji úžitkových vozidiel využívaných v podnikoch služieb, a význam a používanie vozidiel. V druhej časti vo vlastnej práci budeme charakterizovať podnik, používané úžitkové vozidlá, a využitie metódy SWOT analýzy pre hodnotenie vozidlového parku spoločnosti VPP, a.s.

Na základe marketingového prieskumu trhu budú analyzované možnosti obnovy parku z hľadiska náročnosti na potrebu kapitálových prostriedkov a plnenia technicko-exploatačných požiadaviek. V práci budú využité podklady získané z vybraného podniku disponujúceho vozidlovým parkom a na ich základe bude spracovaná analýza súčasného vybavenia a stanovené možnosti obnovy morálne a fyzicky opotrebovaných dopravných prostriedkov.

Výsledkom práce bolo analyzovať štruktúru vozidlového parku vo vybranom podniku. Zistili sme že spoločnosť v priebehu piatich rokov obnovila veľkú časť morálne a fyzicky opotrebovaných dopravných prostriedkov.

Kľúčové slová: úžitkové vozidlá, úžitkové parametre, SWOT analýza.

ABSTRACT

The aim of this work was to analyze the structure of the fleet in selected enterprise, pursuant to chosen methodology in terms of the numbers of vehicles, their age structure, method of use and wear.

In the first part, there will be processed categorization of the various groups of vehicles, types of utility vehicles, role, trends in evolution of utility vehicles used in the business services, and the importance and usage of vehicles. In the second part of the work, we'll characterize the enterprise, used utility vehicles and the use of SWOT analysis methods for assessing the fleet of VPP company.

Based on marketing research of market, the opportunities of fleet renewal will be analyzed in terms of difficulty of the need for capital funds and of fulfillment of technical-exploataching requirements. the paper will use an evidence obtained from the selected enterprise disposing the fleet and on their basis the analysis of equipment will be processed and the possibilities of renewal morally and physically worn-out vehicles will be designated.

The result of the work was to analyze the structure of the fleet in chosen enterprise. We found that the company over five years did restore a large part of the morally and physically worn-out vehicles.

Keywords: utility vehicles, utility parameters SWOT analysis

OBSAH

ÚVOD.....	8
1. PREHĽAD LITERÁRNYCH POZNATKOV.....	9
1.1 Kategorizácia vozidiel.....	9
1.1.1 Druhy úžitkových vozidiel.....	15
1.2 Úloha úžitkových vozidiel v systéme dopravy materiálu.....	17
1.3 Trendy vo vývoji úžitkových vozidiel využívaných v podnikoch služieb.....	18
1.4 Význam a používanie úžitkových vozidiel.....	57
2. CIEĽ PRÁCE.....	58
3. METODIKA PRÁCE.....	59
3.1 Charakteristika vybraného podniku – metodika.....	59
3.2 Metodika charakterizovania používaných úžitkových vozidiel.....	59
3.3 Metodika analyzovania vhodnosti používaných úžitkových vozidiel – SWOT analýza.....	60
4. VLASTNÁ PRÁCA.....	61
4.1 Charakteristika vybraného podniku.....	61
4.2 Charakteristika používaných úžitkových vozidiel.....	64
4.3 Využitie metódy SWOT analýzy pre hodnotenie vozidlového parku spoločnosti VPP, a.s.....	71
5. ZHODNOTENIE VÝSLEDKOV.....	73
6. DISKUSIA.....	74
7. NÁVRH NA VUYŽITIE VÝSLEDKOV.....	75
8. ZÁVER.....	76
9. POUŽITÁ LITERATÚRA.....	77

ÚVOD

Doprava je všeobecne neoddeliteľnou súčasťou hospodárskej činnosti podnikajúcich subjektov. Z podnikajúcich subjektov najviac prispievajú malé a stredné podniky, ktoré sa podieľajú k naplňovaniu príjmovej časti štátneho rozpočtu a k rozvoju zamestnanosti. Požiadavky na dopravu a dopravcov sa stále zvyšujú a v tejto oblasti najviac napreduje cestná doprava. Cieľom slovenských dopravcov je na jednej strane rešpektovanie a prispôsobovanie sa podmienkam podnikania a na druhej strane pôsobiť na trhu úspešne.

Podniky pôsobiace v SR, ale hlavne poľnohospodárske podniky sa musia neustále zaoberať problémom prestarnutia vozového parku. Čím staršia je používaná technika, tým sa zvyšujú náklady na prepravu, údržbu, a zároveň sa zvyšuje riziko ohrozenia bezpečnosti cestnej premávky.

Kvalita riadenia každého podniku je priamo závislá na kvalitných základných informáciách o celkovej hospodárskej činnosti podniku.

Potreba efektívneho využívania úžitkových vozidiel vyžaduje stavbu širokého spektra účelových nadstavieb. Výrobcovia sa snažia už niekoľko rokov modifikovať vyrábané vozidlá, aby vyhovovali požiadavkám svojich majiteľov. Týmto spôsobom prichádzajú na trh nové a inovované modely, ktoré sa líšia úžitkovými vlastnosťami, konštrukčným riešením, nadobúdacou cenou, či jazdným komfortom.

Táto diplomová práca by mala prispieť k riešeniu tejto situácie a základom riešenia je dôsledná znalosť tejto problematiky. V diplomovej práci sa zameriam na dodávkové úžitkové vozidlá v kategórii do 3,5 tony, ale pri niektorých značkách popíšem aj expandujúce menšie úžitkové vozidlá, ktorých význam nie je zanedbateľný. Základom je analýza používaných úžitkových vozidiel vo vybranom podniku a zároveň sa treba zamerať na trendy vo vývoji úžitkových vozidiel v oblasti poskytovania služieb. Významom tejto práce je poukázanie na využívanie úžitkových vozidiel, ktorých stav je mnoho nevyhovujúci, z dôvodu nedostatku financií.

V závere analyzujem vhodnosť používania úžitkových vozidiel SWOT analýzou vo vybranom podniku, kde budú stanovené možnosti obnovy morálne a fyzicky opotrebovaných dopravných prostriedkov. Túto tému som sa rozhodol spracovať, na základe záujmu o vozidlá ako celku, a z dôvodu že v danej spoločnosti VPP, a.s. som cez prázdniny brigádoval.

1 PREHĽAD LITERÁRNYCH POZNATKOV

1.1 Kategorizácia vozidiel

Vývoj svetového automobilového priemyslu smeruje čoraz širšej integrácii a znižovaniu počtu samostatných výrobcov. Naproti tomu výrobcovia majú snahu vytvoriť súvislý výrobný program, zaplniť všetky medzery na trhu, a tým získať čo najviac záujemcov o kúpu automobilu. U európskych ale aj japonských výrobcov možno postrehnúť niekoľko spoločných črt, v súčasnosti vyrábaných osobných automobilov:

- vozidlá sú podobné z hľadiska typických rozmerov, hmotnosti a objemov motorov,
- veľkí výrobcovia sa snažia v každej skupine vyrábať aspoň jeden typový rad so širokou paletou odvodených modelov, líšiacich sa výbavou, motormi, modifikáciami karosérie a hnacieho ústrojenstva,
- často sa vyrábajú dva príbuzné typové rady v susedných krajinách, ktoré sa líšia len zadnou časťou karosérie (splývavá, stupňovitá),
- najväčšie automobilky vyrábajú v najpredávanejších skupinách dva vzhľadovo odlišné typy, ktoré však majú často unifikované motory, podvozky, časti karosérie a výbavy,
- potreba unifikácie sa prejavuje používaním rovnakých systémov pohonu vo viacerých typových radoch.

V odvetví dopravy v súčasnosti pozorujeme dva významné trendy, ktoré definoval **Václavík, 2007**. Jedná sa predovšetkým o internacionalizáciu dopravy. V rámci tohto trendu vznikajú nad národné dopravné koncerny. Ako druhý dôležitý trend možno označiť komercializáciu dopravy, čo v podstate znamená využívanie dopravy materiálov v rámci podnikateľských činností a aktivít. Tento trend je umožnený významnými zmenami konštrukcie vozidiel a veľkou diverzifikáciou ich technického riešenia a vybavenia.

Základné rozdelenie vozidiel do jednotlivých kategórii, podľa (www.portal.gov.sk, 2010) k zákonu č. 725/2004 Z. z. o podmienkach prevádzky vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách a o zmene a doplnení niektorých zákonov, je nasledovné:

- **Kategória L:** motorové vozidlá s menej ako štyrmi kolesami a štvorkolky.
- **Kategória M:** motorové vozidlá, ktoré majú najmenej štyri kolesá a používajú sa na dopravu osôb.
- **Kategória N:** motorové vozidlá, ktoré majú najmenej štyri kolesá a používajú sa na dopravu nákladov.
- **Kategória O:** prípojné vozidlá.
- **Kategória T:** kolesové traktory.
- **Kategória C:** pásové traktory.
- **Kategória R:** prípojné vozidlá traktorov.
- **Kategória S:** traktormi ťahané vymeniteľné stroje.
- **Kategória P:** pracovné stroje.
- **Kategória LS:** snežné skútre.
- **Kategória V:** ostatné vozidlá, ktoré sa nedajú zaradiť do predchádzajúcich kategórií.

Podľa uvedeného zákona, sa každá zo základných kategórii ďalej rozdeľuje do ďalších špecifických kategórii.

Vozidlá kategórie L sa členia na:

- **malé motocykle**, t. j. dvojkolesové vozidlá (kategória L1e) alebo trojkolesové vozidlá (kategória L2e) s najväčšou konštrukčnou rýchlosťou neprevyšujúcou 45 km.h⁻¹ a charakterizované v prípade dvojkolesového vozidla motorom, ktorého
 - zdvihový objem valcov neprevyšuje 50 cm³ v prípade spaľovacieho motora alebo
 - najväčší trvalý menovitý výkon nie je väčší ako 4 kW v prípade elektrického motora, v prípade trojkolesového vozidla motorom, ktorého
 - zdvihový objem valcov neprevyšuje 50 cm³ v prípade zážihového motora alebo
 - najväčší čistý výkon nie je väčší ako 4 kW v prípade iného spaľovacieho motora, alebo
 - najväčší trvalý menovitý výkon nie je väčší ako 4 kW v prípade elektrického motora,

- **motocykle**, t. j. dvojkolesové vozidlá bez postranného vozíka (kategória L3e) alebo s postranným vozíkom (kategória L4e) vybavené motorom, ktorý má zdvihový objem valcov väčší ako 50 cm³, ak ide o typ spaľovacieho motora, a/alebo s najväčšou konštrukčnou rýchlosťou vyššou ako 45 km.h⁻¹,
- **motorové trojkolky**, t. j. vozidlá s tromi symetricky usporiadanými kolesami (kategória L5e) vybavené motorom, ktorý má zdvihový objem valcov väčší ako 50 cm³, ak ide o typ spaľovacieho motora, a /alebo s najväčšou konštrukčnou rýchlosťou vyššou ako 45 km.h⁻¹,
- **štorkolky** sú motorové vozidlá so štyrmi kolesami s nasledujúcimi charakteristikami:

1. ľahké štvorkolky, ktorých hmotnosť v nenaloženom stave je menšia ako 350 kg (kategória L6e), do ktorej sa nezapočítava hmotnosť batérií v prípade elektrických vozidiel, ktorých najväčšia konštrukčná rýchlosť nie je vyššia ako 45 km.h⁻¹ a ktorých zdvihový objem valcov neprevyšuje 50 cm³ pri zážihových motoroch alebo ktorých najväčší čistý výkon neprevyšuje 4 kW v prípade iných spaľovacích motorov, alebo ktorých najväčší trvalý menovitý výkon nie je väčší ako 4 kW v prípade elektrického motora, tieto vozidlá musia spĺňať požiadavky platné pre trojkolesové mopedy kategórie L2e, pokiaľ nie je špecifikované inak,

2. štvorkolky iné, ako sú tie, ktoré sú uvedené v bode 1, ktorých hmotnosť v nenaloženom stave nie je väčšia ako 400 kg (kategória L7e) (550 kg pri vozidlách určených na prepravu tovaru) bez hmotnosti batérií v prípade elektrických vozidiel, ktorých najväčší čistý výkon motora neprevyšuje 15 kW. Tieto vozidlá sa považujú za motorové trojkolky a musia spĺňať požiadavky platné pre trojkolesové mopedy kategórie L5e, pokiaľ nie je špecifikované inak.

Vozidlá Kategórie M motorové vozidlá s najmenej štyrmi kolesami projektované a konštruované na prepravu cestujúcich sa členia na:

- kategória M1 - vozidlá projektované a konštruované na prepravu cestujúcich, najviac s ôsmimi sedadlami okrem sedadla pre vodiča,
- kategória M2 - vozidlá projektované a konštruované na prepravu cestujúcich, s viac ako ôsmimi sedadlami okrem sedadla pre vodiča, s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 5 000 kg,

- kategória M3 - vozidlá projektované a konštruované na prepravu cestujúcich, s viac ako ôsmimi sedadlami okrem sedadla pre vodiča, s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou vyššou ako 5 000 kg. Pri rozhodovaní o zaradení vozidla do kategórie M a N sa považuje za miesto na prepravu osôb miesto pre osobu sediacu, ležiacu, stojacu alebo miesto s trvalými úchytkami ukotvenia sedadla, pričom nie je rozhodujúce, či sedadlo na tomto mieste je alebo nie je umiestnené.
- **Vozidlá Kategórie N** motorové vozidlá s najmenej štyrmi kolesami projektované a konštruované na prepravu tovaru sa členia na:
 - kategória N1 - vozidlá projektované a konštruované na prepravu tovaru s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 3 500 kg,
 - kategória N2 - vozidlá projektované a konštruované na prepravu tovaru s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou vyššou ako 3 500 kg, ale neprevyšujúcou 12 000 kg,
 - kategória N3 - vozidlá projektované a konštruované na prepravu tovaru s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou vyššou ako 12 000 kg.

Kategória vozidiel O prípojné vozidlá (vrátane návesov) sa člení na:

- kategória O1 - prípojné vozidlá s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 750 kg,
- kategória O2 - prípojné vozidlá s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou vyššou ako 750 kg, ale neprevyšujúcou 3 500 kg,
- kategória O3 - prípojné vozidlá s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou vyššou ako 3 500 kg, ale neprevyšujúcou 10 000 kg,
- kategória O4 - prípojné vozidlá s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou presahujúcou 10 000 kg.

Terénne vozidlá (symbol G)

Vozidlá kategórie N1 s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 2 000 kg a vozidlá kategórie M1 sa považujú za terénne vozidlá, ak

- je najmenej jedna predná náprava a najmenej jedna zadná náprava konštruovaná tak, že môžu byť poháňané súčasne, vrátane vozidiel, pri ktorých môže byť pohon jednej nápravy vypínateľný,
- sú vybavené najmenej jedným uzáverom diferenciálu alebo najmenej jedným zariadením, ktorým sa dosiahne podobný účinok, a ak vypočítaná stúpavosť sólo vozidla je najmenej 30 %.

Okrem toho musí byť splnených aspoň päť z nasledujúcich šiestich požiadaviek:

- predný nájazdový uhol je najmenej 25°,
- zadný nájazdový uhol je najmenej 20°,
- prechodový uhol je najmenej 20°,
- svetlá výška pod prednou nápravou je najmenej 180 mm,
- svetlá výška pod zadnou nápravou je najmenej 180 mm,
- svetlá výška medzi nápravami je najmenej 200 mm.

Vozidlá kategórie **N1** s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou presahujúcou 2 000 kg alebo kategórie **N2** a **M2**, alebo **M3** s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou do 12 000 kg sa považujú za terénne vozidlá, ak sú buď všetky ich kolesá poháňané súčasne, vrátane vozidiel, pri ktorých môže byť pohon jednej nápravy vypínateľný, alebo ak sú splnené nasledujúce tri požiadavky:

- najmenej jedna predná náprava a najmenej jedna zadná náprava sú poháňané súčasne, vrátane vozidiel, pri ktorých môže byť pohon jednej nápravy vypínateľný,
- sú vybavené najmenej jedným uzáverom diferenciálu alebo najmenej jedným zariadením s podobným účinkom,
- vypočítaná stúpavosť pre sólo vozidlo je najmenej 25 %.

Vozidlá kategórie **M3** s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou presahujúcou 12 000 kg alebo vozidlá kategórie **N3** sa považujú za terénne vozidlá, ak sú buď všetky ich kolesá poháňané súčasne, vrátane vozidiel, pri ktorých môže byť pohon jednej nápravy vypínateľný, alebo ak sú splnené nasledujúce požiadavky:

1. najmenej polovica kolies je poháňaná,
2. vozidlo je vybavené najmenej jedným uzáverom diferenciálu alebo zariadením s podobným účinkom,
3. vypočítaná stúpanosť pre sólo vozidlo je najmenej 25 %,
4. a z nasledujúcich šiestich požiadaviek sú splnené najmenej štyri:
 - predný nájazdový uhol je najmenej 25°,
 - zadný nájazdový uhol je najmenej 25°,
 - prechodový uhol je najmenej 25°,
 - svetlá výška pod prednou nápravou je najmenej 250 mm,
 - svetlá výška pod zadnou nápravou je najmenej 300 mm,
 - svetlá výška medzi nápravami je najmenej 250 mm.

Kombinované označenie - Symbol "G" sa kombinuje so symbolom "M" alebo "N". Napríklad vozidlo kategórie N1, ktoré sa môže používať ako terénne vozidlo, sa označí symbolom N1G.

Kategória LS

Ide to zvláštne motorové vozidlá, ktoré sa riadia pomocou lyží a pohybujú sa pomocou pásu alebo pásov tvoriacich uzavretý prstenec. Na pozemných komunikáciách sa smú používať, len ak povrch komunikácie je pokrytý dostatočne silnou vrstvou snehu alebo ľadu, tak aby sa záberové lišty pásu nedotýkali povrchu komunikácie.

1.1.1 Druhy úžitkových vozidiel

V súčasnosti je trh s úžitkovými vozidlami natoľko rozvinutý, že v rámci každej kategórie je viacero druhov vozidiel, ktoré sú lepšie využiteľné pre konkrétnu dopravu.

Kategóriu nákladných automobilov N sme si už rozdelili podľa celkového zaťaženia na základe prílohy 1. k zákonu č. 725/2004 Z. z., no bude vhodné, aby sme pre našu diplomovú prácu podrobne rozdelili túto kategóriu vozidiel aj podľa konštrukčného vyhotovenia vyhlášky.

Na základe vyhlášky 116/1997 Z. z. o podmienkach premávky na pozemných komunikáciách poznáme tieto druhy nákladných automobilov:

- **pick-up** - malý nákladný automobil určený na prepravu osôb a nákladov, konštrukčne odvodený spravidla z osobného automobilu. Uzavretý priestor pre posádku má jeden, prípadne dva rady sedadiel umiestnené za sebou. Priestor na náklad je otvorený s pevnými bočnými stenami, ktoré sledujú líniu prednej časti karosérie a otváracou zadnou stenou. Úložná plocha môže byť zakrytá plachtou o odnímateľnými výstužnými oblúkmi alebo plastovou odnímateľnou nadstavbou.

- **valníkový** - je svojim vyhotovením určený najmä na prepravu nákladu, a má uzatvorenú kabínu pre vodiča a spolujazdcov. Úložná plocha je ohraničená sklopnými bočnicami a sklopným zadným čelom. Úložnú plochu môže kryť plachta natiiahnutá cez odnímateľnú konštrukciu ďalej môže byť tiež vybavený hydraulickou rukou, zdvíhacím čelom a pod.

- **sklápací** - nákladný automobil je určený najmä na prepravu sypkého materiálu. Má sklápaciu úložnú plochu, uzatvorenú kabínu a je v týchto vyhotoveniach:

- a) so sklápaním na stranu (dvojstranný),
- b) so sklápaním dozadu (jednostranný),
- c) so sklápaním na stranu a dozadu (trojstranný),

- **skriňový** – s uzavretým priestorom pre posádku i náklad, priestor pre náklad musí byť od priestoru pre posádku oddelený pevnou stenou, prístup do nákladného priestoru je zozadu alebo z boku.

Na našom trhu je v týchto druhoch vyhotovenia:

a) oddelená skriňa – samostatná kabína pre vodiča a samostatná pre náklad,

b) furgon – kabína pre vodiča a úložná plocha tvoria jeden konštrukčný celok, medzi kabínou pre vodiča a ložnou plochou skrine je v priehradke prielez v mieste za sedadlom spolujazdca alebo medzi sedadlom vodiča a spolujazdca, v prieleze musia byť dvere, šírka prielezu musí byť najmenej 60 cm a výška najmenej 130 cm,

c) **dodávkový** – kabína pre vodiča a úložná plocha tvoria neoddeliteľný konštrukčný celok, pričom úložná plocha je oddelená od priestoru pre posádku pevnou stenou, priehradkou, alebo mrežou.

- **špeciálny** – nákladný automobil je svojou konštrukciou a vyhotovením určený na prepravu určitých druhov alebo skupín nákladov, pri preprave ktorých sú potrebné zvláštne úpravy.

Nákladný špeciálny automobil môže byť v týchto vyhotoveniach:

- a) chladiarenský
- b) fekálny,
- c) na prepravu betónu (domiešavač betónu),
- d) odvoz pevného odpadu,
- e) na prepravu živých zvierat,

1.2 Úloha úžitkových vozidiel v systéme dopravy materiálu

Úžitkové vozidlá do celkovej hmotnosti 3,5 tony sú čoraz vyhľadávanejšie pre ich lepšiu obratnosť a dobrý prístup do nákladného priestoru najlepšie zo všetkých strán.

„Triapoltonky“ v prevedení šasi patria medzi obľúbené predovšetkým medzi výrobcami nadstavieb. Sú schopní na tomto podvozku postaviť zákazníkovi auto podľa vlastných predstáv.

Využívanie úžitkových vozidiel v systéme dopravy materiálu ma veľký význam v mestských a prímestských aglomeráciách. Úlohou úžitkových vozidiel v systéme dopravy je rýchlo a efektívne prepraviť tovar bez poškodenia. Výrobcovia ponúkajú mnoho variant ale s toho sú najpredávanejšie skriňové prevedenia, ktoré sú populárne najmä medzi zasielateľskými spoločnosťami, špedičnými službami a remeselníkmi.

Veľkou prednosťou úžitkových automobilov je že spadajú do kategórie vozidiel s celkovou hmotnosťou do 3,5 tony, čo umožňuje rýchlejšiu prepravu tovaru, a predovšetkým možnosť evidovať ich ešte ako osobné vozidlá (Šmigura, 2004).

1.3 Trendy vo vývoji úžitkových vozidiel vyžívaných v podnikoch služieb

1.3.01 Úžitkové vozidlá značky CITROËN Nemo

Podľa (www.citroen.sk, 2010) premávka v okolí miest stále hustne a je pomalšia. Model Citroën Nemo dopĺňa ponuku úžitkových vozidiel: Citroën Berlingo, Citroën Jumpy a Citroën Jumper. Citroën Nemo nastavuje vo svojej triede nové štandardy, vďaka svojej nízkej cene, ekonomickej prevádzke a osvedčenému radu pohonných jednotiek, kombinujúcich nízku spotrebu s ohľaduplnosťou voči životnému prostrediu.

Veľkorysé rozmery interiéru

Úžitkové auto Nemo napriek vonkajším rozmerom ideálnym pre mestskú dopravu, ponúka veľkorysý priestor interiéru. S nakladacou dĺžkou 1,52 metra, šírkou 1,05 metra medzi vnútornými blatníkmi a maximálnou výškou 1,18 metra, ponúka Citroën Nemo za prednými sedadlami nakladací priestor s objemom 2,5 m³. Užitočná hmotnosť všetkých verzií je 610 kg. Pre ľahké nakladanie ťažkých objektov, je nakladacia hrana, keď je auto prázdne, umiestnená len 53 cm nad zemou.

"Pack STAVBA" pre uspokojenie rozličných potrieb zákazníkov

Pre ešte lepšie uspokojenie požiadaviek na kvalitu jazdy v a okolí miest je úžitkové auto Citroën Nemo disponibilný s takzvaným „Packom STAVBA“. Tento pack zahŕňa zvýšené pérovanie, pätnásťpalcové kolesá, spodný ochranný kryt motora a zosilnenú bočnú ochranu (široké bočné plastové lišty, upravený predný nárazník, ochrana pred zašpinením). Vďaka tomu môže Citroën Nemo zvládnuť dokonca aj najtvrdší terén, tak v meste, ako aj na vidieku.

Neobyčajné a užitočné prvky

Sedadlo spolujazdca s označením Extenso (za príplatok), je dostupné s dvojicou funkcií: operadlo sedadla je možné horizontálne sklopiť nad sedadlo, alebo celé sedadlo môže byť uložené pod podlahu, takže vznikne dodatočný priestor s dĺžkou jedného metra. Dostupná prepravná dĺžka sa tak zväčší na 2,5 metra, zatiaľ čo objem nákladového priestoru sa zväčší o 0,3 m³ na celkový využiteľný objem 2,8 m³.

Ochranná mriežka medzi kabínou a nakladacím priestorom je modulárna a navrhnutá tak, aby chránila kabínu. Ak úžitkové auto preváža dlhé predmety, mriežka za sklopeným sedadlom Extenso sa dá vďaka otočným čapom zavrieť smerom k pravému boku vodiča, čím mu poskytuje maximálnu ochranu. Dĺžka a objem sú optimalizované bez nutnosti akéhokoľvek rozoberania a vodič je chránený od naložených predmetov. Citroën Nemo je štandardne vybavené zadnými asymetrickými dverami. Užšia časť je na pravej strane – tým je prístup do zadnej časti auta jednoduchší, najmä keď je limitovaný priestor okolo. Dvere sa dajú otvoriť až do uhla 180°. Úžitkové auto Citroën Nemo je dostupný s jednými, alebo dvoma bočnými posuvnými dverami pre nakladanie objemných balíkov. Využiteľná výška je 1,041 mm pre šírku v rozmedzí 410 a 644 mm.

Exteriérové rozmery sú prispôbené použitiu v meste

Citroën Nemo je 3,86 metra dlhý, 1,72 metra široký a 1,72 metra vysoký (1,78 metra so strešnými nosičmi, dostupnými ako príslušenstvo). To ho robí autom správnej veľkosti pre mestskú aj mimo mestskú dopravu. Citroën Nemo má tiež malý priemer otáčania s hodnotou len 10,6 metra.

Množstvo užitočných detailov robí model Citroën Nemo úžitkovým autom s prvkami typickými pre moderné autá, ktoré zahŕňajú:

- výborne navrhnutú ergonómiu s ovládačmi, ktoré sú v ľahkom dosahu a vysoko umiestnenou radiacou pákou v blízkosti volantu s ergonomicky umiestnenými prístrojmi a prvkami paleta úložných priestorov, podstatných pre úžitkové auto s viac ako dvanástimi priestormi vpredu pre splnenie širokých požiadaviek profesionálov
- nastaviteľná pozícia riadenia: vodič akejkoľvek postavy si môže nastaviť volant a sedadlo do správnej pozície
- vysokokvalitný audio systém so štvoricou reproduktorov, vrátane dvojice výškových reproduktorov vo dverách
- výbava pre telefóny Bluetooth®

Dostupné prvky (za príplatok) zahŕňajú zadného parkovacieho asistenta so štvoricou senzorov integrovaných do zadného nárazníka a programovateľné varovanie pred prekročením nastavenej rýchlosti umiestnené na palubnej doske, ktoré vysiela vizuálne a audio signály, keď vodič prekročí nastavenú rýchlosť.

Čisté, ekonomické agregáty

K dispozícii sú dve pohonné jednotky – 1,4 litrový benzínový motor s výkonom 54 kW a 1,4 litrový naftový agregát HDi s výkonom 50 kW – obe vysoko ekonomické. Naftový motor má spotrebu len 4,5 l/100 km v kombinovanom režime s emisiami CO₂ len 119 g/km, čo ho robí lídrom v kategórii malých vanov.

Bezpečnosť prispôbená použitiu CITROËN Nemo

Úžitkové auto Citroën Nemo je štandardne vybavený airbagom vodiča, podľa potreby zákazníka môže byť za príplatok vybavený airbagom predného spolujazdca a bočnými airbagmi. Ak je v aute airbag spolujazdca, môže byť deaktivovaný pre umiestnenie detskej sedačky. Bezpečnostné pásy s obmedzovačmi sily a pyrotechnickými napínačmi sú prispôbené airbagom. Vodičov bezpečnostný pás má signalizáciu nezapnutia. Jednou z vecí, na ktorú sa používatelia úžitkových áut zameriavajú je ochrana prepravovaných predmetov. Z tohto dôvodu, rovnako ako v prípade modelov už uvedených na trh, môže byť nákladný priestor úžitkového auta Citroën Nemo uzamknutý nezávisle na kabíne, použitím tlačidla na diaľkovom ovládači, alebo tlačidla na palubnej doske vo vnútri.

Efektívny podvozok

Zavesenie kolies je vpredu typu McPherson a vzadu je to systém vlečných ramien spojených torzne pružnou priečkou. Štrnásťpalcové kolesá sú obuté do pneumatík Michelin. Brzdový systém je štandardne s ABS a je tvorený ventilovanými kotúčmi na prednej náprave a bubnovými brzdami na náprave zadnej.

Úspory v každej oblasti

Kupujúci malých vanov a obzvlášť fleetoví manažéri sledujú celkové prevádzkové náklady úžitkového auta mimoriadne pozorne. Citroën Nemo preto z tohto pohľadu ponúka množstvo výhod:

- predajná cena je nižšia ako v prípade na trhu aktuálnych konvenčných malých vanov
- dizajn, ktorý zaručuje robustnosť a dlhý životný cyklus
- limitované náklady na údržbu, vďaka servisným intervalom 30 000 km, alebo dva roky
- náklady na opravu sú limitované použitím dielcov s osvedčenou spoľahlivosťou a opotrebovávajúce sa diely, ktorých životnosť bola prekročená sú navrhnuté tak, aby odrážali termíny údržby
- nízka spotreba robí z úžitkového auta Citroën Nemo etalón svojej triedy.

Nový CITROËN Berlingo

Nové úžitkové auto Citroën Berlingo bolo úplne prepracované, čo okamžite postrehnete. Nová moderná osobnosť s robustnosťou a nezameniteľnosťou.

Zadné dvojkřídlové dvere, delené v pomere 60/40, majú neviditeľné pánty, čo tiež podčiarkuje eleganciu a jemnosť. Aj keď nová osobnosť nového Citroënu Berlingo bude bezpochyby vaším najkrajším pracovným nástrojom, netreba zabúdať na jeho charakter. Vďaka širokému rázvoru je na ceste nové úžitkové auto Citroën Berlingo dominantné.

Sila komfortu

Nový Citroën Berlingo je však v prvom rade pracovný priestor, a preto ergonómia miesta vodiča bola vymyslená s cieľom poskytnúť optimálny komfort. Dôkazom je výškovo nastaviteľné sedadlo vodiča (sériovo v závislosti od verzie) a umiestnenie radiacej páky, ktorá prirodzene padne do ruky, na palubnej doske.

Každý priestor v kabíne bol optimalizovaný, aby mohla ponúknuť čo najväčší počet úložných priestorov, v ktorých umiestnite všetko potrebné. Od hornej poličky nad palubnou doskou, cez zásuvku pod sedadlom spolujazdca, až po úložný priestor pred spolujazdcom.



Obrázok 1 CITROËN Berlingo

Užitočný objem

Výkonný v oblasti užitočnej hmotnosti až 850 kilogramov, líder v oblasti užitočného objemu s ponukou až 3,3 m³. Narástol užitočný objem a aj vnútorné rozmery nákladného priestoru. Jednoducho dokážete naložiť až dve euro palety, čo je výnimočná vlastnosť. Nový Citroën Berlingo medzi iným ponúka aj viaceré možnosti uchytenia nákladu s výnimočnými kombináciami. Takisto máte aj nové možnosti, ako bezpečne jazdiť pri hocijakom zaťažení.

Nový Citroën Berlingo môže byť sériovo alebo za príplatok (v závislosti od verzie) vybavené vysoko kvalitnými systémami, ako ABS, tempomat, elektronický rozdeľovač brzdného účinku (REF), brzdový asistent (AFU), ESP a novinkou v segmente úžitkových vozidiel: systémom detekcie podhustenia pneumatík.

Kvalitné motory

Nový Citroën Berlingo ponúka široký sortiment motorizácií: benzínový motor 1.6 16v s výkonom 66 kW DIN a dva dieselové motory: 1.6HDi 55 kW a 1.6HDi 67 kW.

CITROËN Jumpy Furgon

Po úspešných jedenástich rokoch pôsobenia predchádzajúcej generácie, CITROËN vyvinul nový Jumpy, ktorý je svojou pozíciou medzi modelmi Citroën Berlingo a Citroën Jumper výborným doplnkom ponuky ľahkých úžitkových áut. Úžitkové auto ponúka väčšie množstvo kombinácií z hľadiska priestoru, užitočnej hmotnosti a dĺžky nákladu. Táto variabilita je navrhnutá s ohľadom na rastúcu náročnosť užívateľov.

Citroën Jumpy poskytuje výrazne väčšie užitočné zaťaženie s hodnotou od 1 000 kg do 1 200 kg v porovnaní s hodnotami od 815 kg do 900 kg, ktoré ponúkala predchádzajúca generácia. Objem úložného priestoru bol výrazne zväčšený a teraz dosahuje hodnoty od 5 m³ do 7 m³, vnútorná dĺžka nového Citroënu Jumpy taktiež podrástla o 12 cm až 16 cm v závislosti na verzii a môže byť ešte zväčšená o ďalších 65 cm vďaka špeciálnemu prepravnému tunelu určenému na prevoz dlhých predmetov (za príplatok). Citroën Jumpy Furgon je v ponuke s plechovými a sklenenými bočnými časťami rovnako aj ako šasi pre špeciálne nadstavby.

Model môže byť vybavený širokým spektrom nezvyčajného vybavenia v kategórii ľahkých úžitkových áut, ako napríklad pneumatickým pružením zadnej nápravy či dažďovým a svetelným senzorom. S ABS a brzdovým asistentom dodávanými ako štandard Citroën Jumpy taktiež ponúka vynikajúcu ovládateľnosť na ceste.

Na výber je trojica naftových agregátov:

- 1.6 HDi 90k (66 kW)
- 2.0 HDi 120k (88 kW)
- 2.0 HDi 138k (100 kW), ktorý je vybavený filtrom pevných častíc.



Obrázok 2 CITROËN Jumpy

Agregáty v Citroëne Jumpy dobre zvládnu drsné zaobchádzanie, rovnako ako časté vypínania, štartovania a jazdu s rozličným zaťažením. Nízka spotreba pohonných jednotiek a málo početné servisné kontroly, teraz len každých 30 000 km, alebo dva roky, pomáhajú redukovať celkové prevádzkové náklady.

CITROËN Jumper

Úžitkové auto **Citroën Jumper** sa zameriava na širokú variabilnosť karosárskych verzií. Užívateľom tak ponúka väčšiu flexibilitu, čo je oproti predošlým generáciám úžitkových áut citel'né zlepšenie a dovoľuje tým vyhovieť do najväčšej možnej miery požiadavkám zákazníkov s mnohými druhmi podnikania. Paleta obsahuje štandardné verzie - plechové alebo presklenné dodávky, minibusy na prepravu osôb, valníky s jednoduchou alebo dvojitou kabínou. Ďalšie verzie sú predurčené na karosárske nadstavby. Sú to podvozky, holé podvozky a špeciálne kabíny.

Vďaka zvýšeniu celkovej hmotnosti, atakujúcej 4 tony a faktu, že je jediným malým nákladným autom s pohonom predných kolies, oslovuje nový Citroën Jumper širšiu klientelu, ktorá si môže vybrať zostavu presne podľa svojich požiadaviek.

Nové úžitkové auto **CITROËN Jumper** najviac ponúka rozšírené možnosti využiteľného objemu, pričom ťaží zo štyroch dĺžok na troch rázvoroch a z troch možných výšok kabíny. Jeho užitočný objem je v rozpätí od 8 do 17 m³.

Výška nakladacej hrany sa pohybuje na úrovni 53 až 56 cm. Pomocou novej zadnej nápravy s pneumatickým vyrovnávaním výšky možno znížiť nakladaciu hranu o ďalších 7 cm. Úroveň výbavy nového úžitkového auta **Citroën Jumper** sa obohatila o viaceré voliteľné prvky. Napríklad atermické čelné sklo, automatické zapínanie svetlometov či farebná kamera, napomáhajúca pri parkovaní, zabudovaná v zadnom nárazníku. Bezpečnosť auta posilnilo sériové ABS a v závislosti od verzie voliteľné ESP.

Modelový rad ponúka tri dieselové motory:

- 2.2 HDi 100 (74 kW) s päťstupňovou manuálnou prevodovkou
- 2.2 HDi 120 (88 kW) so šesťstupňovou manuálnou prevodovkou
- 3.0 HDi 160 (115 kW) so šesťstupňovou manuálnou prevodovkou

1.3.02 Úžitkové vozidlá značky FORD

Medzi úžitkové vozidlá Ford patria: Ford transit a Ford Tourneo. Podľa (www.ford.sk, 2010) Ford Transit býva v troch vyhotoveniach ako (Connect, Van, Podvozok) a Ford Tourneo vo vyhotoveniach (Tourneo, alebo Connect). Ktorúkoľvek verziu si zvolíte, presvedčíte sa, že praktickosť a vysoká funkčnosť nákladového priestoru patria ku kľúčovým vlastnostiam transitov. Napríklad minimalizácia uhla sklonu bočných stien nákladového priestoru, sa maximálne zväčšil jeho využiteľný objem. Úžitkové vozidlá sú na trhu s ponukou štyroch variantov rázvoru, troch variantov výšky strechy a deviatich typových radách.

Ford ponúka štyri varianty rázvorov:

SWB – krátky rázvor náprav (2933 mm) s užitočným zaťažením 1305 kg,

MWB – stredný rázvor náprav (3300 mm) s užitočným zaťažením 1747 kg,

LWB – dlhý rázvor náprav (3750 mm) s užitočným zaťažením 1295 až do 1694 kg,

LWB EL – dlhý rázvor náprav s predĺženou skriňou (3750 mm), s dĺžkou nákladového priestoru 4107 mm a užitočným zaťažením 1373 kg.

Nová koncepcia bola postavená na stratégii pohonu zadnej a prednej nápravy, čím ford aplikoval všetky prednosti oboch náhonov pre mestskú a medzimestskú prepravu. Je to výnimočný projekt, ktorý nemá obdobu v dodávkach, veď až 96% dielov prednej a zadnej nápravy je zhodných, takže prestavať Ford z predného náhonu na zadný a opačne nie je žiadnym problémom. Ford s predným náhomom je obratnejší so svižnejšou akceleráciou a s pohonom zadných kolies znesie väčšie zaťaženie a správa sa stabilnejšie pri vyšších rýchlostiach.

Najpoužívanejšie sú vznetrové radové štvorvalce preplňované turbodúchadlom a počítačom riadením vstrekovaním paliva s ventilovým rozvodom 2×OHC a 4-ventilovou technológiou s výkonmi od 63 kW do 107 kW. Vďaka tomu má motor vyšší výkon pri znížení spotreby až o 14%. Predĺženie servisného intervalu na 25 až 50 tisíc km, spotreba 7,4l/km a maximálna rýchlosť cez 145 km/h robia z fordu skutočne skromného a dynamického pomocníka.



Obrázok 3 FORD Transit

Zavesenie a odpruženie

Predné – nezávisle zo vzperami McPherson, odpružené vinutými pružinami s premenlivou tuhosťou, s predným priečnym stabilizátorom a plynovými tlmičmi.

Zadné – odpruženie listovými pružinami a plynovými tlmičmi.

Exteriér

Za dômyselné považujeme predné nárazníky, čo umožňuje vymeniť len poškodenú časť. Navyše plastový nárazník sa pri menších deformáciách vráti do pôvodnej polohy. Veľké dvojdielne spätné zrkadlá zaručujú výborný výhľad všetkými smermi.

Interiér

Kabína je jednoduchá ,prehľadná. Chváli hodné je minimum zakrivených plôch a čistenie prístrojového panela je oveľa jednoduchšie ako v nových trojčatách – Fiat, Peugeot, Citroen. Sedadlá dobre držia bočné pohyby tela. Výborne je riešená konzola ručnej brzdy, ktorá je zapuzdovaná a nevykazuje žiadne vibrácie(ako napr. v Ivecu). Zadné dvere sú dvojpolohové (90° až 180°) a poloha sa ovláda žltou poistkou. Výborne je tiež riešená deliaca stena, v ktorej je výlisok pre lepšie polohovanie sedadla. A dobré zapustené okno, ktoré s pohľadu kabíny nevytvára reflexné zrkadlenie protiúdcich vozidiel (ako v novom Renaulte Trafic/ Opel Vivaro).

V podlahe sú úchyty pre zafixovanie nákladu. Sklá v zadných dverách sú do rámu vlepene, takže ich prípadný zlodej nemôže vylúpnuť a vniknúť do vozidla ako pri gumových lištách k vyššej bezpečnosti prispieva štvorkanálový protiblokovací systém ABS s elektronickým rozdeľovačom brzdneho účinku, ktorý sa stará o optimálnu výkonnosť brzd.

Výborné jazdné vlastnosti podčiarkuje polomer otáčania, ktorý je 10,8 m s najväčším rázvorom 13,9 m. Ford s nízkou strechou má vnútornú výšku 1430 mm so strednou 1745 mm a s vysokou 1985 mm.

1.3.03 Úžitkové vozidlá značky RENAULT

Ako uvádza (*technický katalóg a príslušenstvo 2009*) výrobca automobilov RENAULT ponúka pre kategóriu úžitkových vozidiel tri významné modely – Kangoo Express, Trafic, Master.

Kangoo Express nezabúda, že v každom profesionálovi sa skrýva aj náročný vodič, ktorý trávi za volantom svojho vozidla veľa času. Môžete sa tešiť na rovnako pohodlné riadenie ako pri osobnom vozidle, prepracovanú ergonómiu a jednoduché používanie pri plnení vašich pracovných povinností.

Ďalšou dôležitou vlastnosťou je jeho multifunkčnosť. Remeselník, obchodník, dekoratér, inštalatér, tesár. Nové Kangoo Express sa dokáže prispôbiť každému remeslu a odvetviu podnikania.

Najlepšie obývatel'né predné sedadlá na trhu, mimoriadna šírka na úrovni lakt'ov – Kangoo Express ponúka posádke vozidla jedinečnú slobodu pohybu.

Miesto pre vodiča je mimoriadne ľahko prístupné a ergonomicky riešené: výškovo nastaviteľný volanta sedadlo vodiča, ľahko dostupná radiaca páka na palubnej doske, úchytka na predných dverách...a vždy sú po ruke všetky ovládače aj množstvo úložných priestorov.

Vďaka stredovej konzole máte všetko potrebné na dosah ruky. Do priehradky na palubnej doske si môžete odložiť aj dokumenty formátu A4.

Objemnejšie predmety si nájdu svoje miesto v stropnej priehradke. Do odkladacej schránky spolujazdca s objemom 15 litrov môžete pohodlne uložiť aj svoj prenosný počítač. So 4 kotúčovými brzdami je brzdná reakcia mimoriadne účinná.

V nákladnom priestore nového vozidla Kangoo Express, ktorý má nadĺžku 173 cm a šírku medzi podbehmi 121 cm (do výšky 50 cm), môžete prevážať aj europaletu. Úžitková hmotnosť 650 kg môže byť zvýšená až na 800 kg. Naložiť teda môžete všetko, čo potrebujete. Sedadlo spolujazdca môžete zložiť a využiť rovnú podlahu a dodatočných 0,5 m³ na naloženie nákladu s dĺžkou až 2,5 m.

Súčasťou komfortu sú (ovládanie výškového nastavenia sedadla, volantu, tempomat/obmedzovač rýchlosti, palubný počítač, výškovo nastaviteľný bezpečnostný pás, elektricky ovladané okná, klimatizácia, ovládanie rádia pod volantom, odkladacia schránka spolujazdca, stropná schránka, odkladací priestor v stredovom paneli, stredová lakt'ová opierka).

Úložné priestory su vybavené (osvetlením nákladného priestoru, mriežkovou prepážkou, nákladným priestorom s plechovou ,alebo gumenou podlahou, upevňovacími okami na podlahe, alebo na bokoch karosérie, sadov vnútorného dreveného vybavenia, háčika na oblečenie).

Príslušenstvo môže obsahovať (prenosný navigačný systém, štandardne ťažné zariadenie, zásterky, drevená protišmyková podlaha, ochranná mriežka na okná, priečne strešné nosiče, poznámkový box, a zatmavené sklá).

Na výber máme z troch používaných agregátov:

- zážihový s objemom 1,6l 16V a výkonom 82 kW,
- vznetrový s objemom 1,5 dCi a výkonom 50 kW,
- vznetrový s objemom 1,5 dCI a výkonom 63 kW.

Všetky tri agregáty sú spriahnuté s päťstupňovou manuálnou prevodovkou.

Renault Trafic je v ponuke v troch variantoch karosérie: furgon, kombi, a z nich odvodené prestavby. Okrem toho je na trhu i šasi s kabínou 9-miestneho mikrobusu, alebo konfigurácia s piatimi, a šiestimi sedadlami vo variante Trafic, Combi, Van.

RENAULT Trafic ponúka kompletný modelový rad karosérií na transport tovaru. Malý alebo veľký náklad - Trafic furgon sa prispôsobí všetkým vašim požiadavkám.

- dodávka L1H1: objem nákladného priestoru 5 m³, dĺžka nákladného priestoru 2,41 m a výška 1,38 m
- dodávka L2H1/H2: objem nákladného priestoru 5,9/8,3 m³, dĺžka nákladného priestoru 2,8 m a výška 1,38/1,9 m
- polopresklené Combi Van L1/L2H1: objem nákladného priestoru 3 až 4 m³ (k dispozícií v priebehu roka 2007)
- užitočná hmotnosť 1 172 kg
- nové dieselové motory 2,0 dCi s výkonom 66 kW a 84 kW a 2,5 dCi 110 kW.

Motor 2,0 dCi poskytuje veľmi široký rozsah využiteľnosti s vynikajúcou reakciou od veľmi nízkych otáčok až po otáčky maximálne 3 500 ot./min., 90 % točiaceho momentu je k dispozícii od 1 500 ot./min. až do 3 250 ot./min. Tieto parametre garantujú výkon, komfort a bezpečnosť. Všetky ponúkané motory spĺňajú emisnú normu Euro 4 a motor 2,5 dCi je už v sérii vybavený filtrom pevných častíc.

Motory sú v ponuke s manuálnou šesťstupňovou prevodovkou, ktorá je úsporná, má skvelé akustické parametre a ponúka vyšší jazdný komfort.

Ku komfortu prispievajú navigačný systém, palubný počítač, manuálna klimatizácia, upevňovacie oká na bočných stenách a podlahe nákladného priestoru, odkladacia schránka v predných dverách, a odkladacia schránka v palubnej doske na mieste spolujazdca (chladená). O bezpečnosť sa stará ABS, ESP, ASR, EBV, selektívne ovládanie dverí vďaka kľučke s tromi tlačidlami, airbag vodiča a spolujazdca s možnosťou deaktivácie, parkovací asistent, nastaviteľné oneskorené zhasínanie svetlometov, dažďový a svetelný senzor, hmlové svetlomety, a automatické uzatváranie dverí za jazdy pri prekročení 8 km/h.

Príslušenstvo a výbava vozidla závisí od zvoleného modelu Trafic.

Automobilka NISSAN má v ponuke modely Primastar, Interstar, Cabstar z toho prvé dva modely sú identické s modelmi Renault Traffic(Primastar), Master(Interstar). Technické parametre majú rovnaké, ale značný rozdiel je v cene.



Obrázok 4 RENAULT Trafic

RENAULT Master

Renault master má niekoľko typov karosérii. Môže byť plechový alebo presklený, s normálnou výškou, zvýšený či vysoký, predĺžený alebo dlhý. K tomu treba prirátat' robustný a spoľahlivý valník, dvojkabínu či verzie s plošinovým alebo rámovým podvozkom.

Dodávka Master ponúka viacero kombinácií: tri užitočné výšky, tri užitočné dĺžky, tri maximálne povolené celkové hmotnosti a štyri motory. Variabilita tohto úžitkového modelu sa týka aj nákladového priestoru. V ponuke je Master s objemom nákladového priestoru od 8 do 13,9 m³.

Kompletná škála úsporných dieselových motorov s technológiou Common Rail obohatená o tri nové motory 2,5dCi 120k, 2,5dCi 100k, 2,5 dCi 150k spolu so 100 litrovou nádržou v štandardnej výbave, umožňujú dojazd až 1100 km. Okrem klasickej 5-stupňovej prevodovky sú k dispozícii aj dve 6-stupňové manuálne prevodovky alebo automatizovanou prevodovkou špeciálne vyvinuté pre motory s vysokým krútiacim momentom.



Obrázok 5 RENAULT Master

1.3.04 Úžitkové vozidlá značky HYUNDAI

Podľa (www.hyundai.sk) Hyundai H1 je určený na prepravu nákladov aj osôb, prípadne na kombinovanú prepravu osôb a nákladu. Hyundai H1 sa vyrába v modifikáciách VAN a TOUR.

Modely VAN sú určené na prepravu osôb, prípadne na kombinovanú prepravu osôb a nákladu. Rázvory náprav (2810 mm, 3080 mm, 3200 mm) umožňujú voľbu modelov na kombinovanú prepravu 3 a 6 osôb a nákladu s tromi stupňami výbavy – SV,SVX a HSV. Verzia Van v 3- miestnom prevedení disponuje nákladovým priestorom s objemom 5,7 m³. Pre náklad je v závislosti od rázvoru náprav k dispozícii priestor rozmerov 2210×1630×1285 mm až 2550×1630×1285 mm a užitočná hmotnosť 1380 až 1420 kg. Krátka kabína SWB má dĺžku 4695 mm a dlhá LWB 5035 mm.

Modely TOUR majú 3 modifikácie valníkov s kabínou STANDARD s nosnosťou 1 alebo 1,25 t a kabínou super s nosnosťou 1,25 t. Pre náklad je v závislosti od typu podvozka a zvolenej kabíny k dispozícii priestor rozmerov 2530×1730×400 mm až 2860×1730×400 mm a užitočná hmotnosť 1259 až 1570 kg. Pre montáž zákazníckych nadstavieb možno využiť 2 druhy podvozkov s tromi rázvorami náprav (3080 , 3280 a 3200 mm). Pohon zadnej nápravy H1 VAN a TOUR zabezpečuje aj preplňovaný vznetrový motor 2,5 D TCI s max. výkonom 74 kW pri 3800 1/min.a max. krútiacim momentom 225 Nm pri 2000 1/min, alebo 2,5 CRDi/103,125 kW prenos výkonu zabezpečuje 5-stupňová manuálna alebo 4-supňová automatická prevodovka. Obe sú navrhnuté tak, aby optimálne prenášali krútiaci moment motora na kolesá pri vysokej účinnosti a nízkej hlučnosti. Model VAN možno vybaviť elektronicky voliteľným pohonom všetkých kolies. Štandardne je montovaný airbag vodiča, ESP, ABS, elektrické ovládanie okien, odkladacie skrinky, osvetlenie interiéru za príplatok klimatizácia, a ďalšie príslušenstvo podľa požiadaviek zákazníka.



Obrázok 6 HYUNDAI H1 Van

Tabuľka 1 Spôsoby zavesenia náprav

Zavesenie predných kolies	Nezávislé lichobežníkové, odpružené skrutnou priečkou
Zavesenie Zadných kolies	Tuhá náprava s progresívnymi listovými pružinami

Brzdová sústava je vybavená vpredu aj vzadu kotúčovými brzdami. Po zhodnotení technických parametrov automobilu Hyundai a relácie cena – úžitková hodnota predstavuje model H1 optimálnu voľbu pre užívateľov, ktorí hľadajú univerzálne využiteľný automobil aj pre užívateľov so špecifickými požiadavkami.

1.3.05 Úžitkové vozidlá značky IVECO

Taliansky výrobca obohatil kategóriu úžitkových vozidiel modelom IVECO Daily, ktorý svojou koncepciou nadväzuje na predchádzajúce modely (*technický katalóg a príslušenstvo 2008*).

Iveco má k dispozícii 5 preplňovaných vznetrových motorov. Všetky tieto motory sú radové štvorvalce so 16 ventilovou technikou ktorých vôľa sa vymedzuje hydraulicky turbodúchadlo s variabilnou geometriou a vysokotlakové vstrekovanie Common Rail druhej generácie ponúka flexibilitu, odolnosť, optimálnu spotrebu a výborné jazdné vlastnosti v akýchkoľvek podmienkach.

Z uvedených piatich motorov tri modely motorov sú dodávané s výkonom 96, 116, a 136 kW a majú zdvihový objem 2,3l a dva vačkové hriadele. K týmto motorom sú dodávané 5 – stupňové prevodovky. Vyššiu kategóriu predstavujú ďalšie dva motory s objemom 3,0 l a výkonom 146 a 176 kW so 6 – stupňovou prevodovkou.

Zvýšený výkon so sebou prináša aj zlepšenie jazdných vlastností a zvýšenie komfortu vozidla. Vďaka plochému priebehu krútiaceho momentu (až 400 Nm) poskytuje nevídanú pružnosť motora v najširšom spektre otáčok v triede úžitkových automobilov (1250 – 3000 ot/min) to má v súčinnosti so zdvojeným masívnym zotrvačníkom za následok nižší počet preradení rýchlostných stupňov, čo vedie k vyššiemu komfortu vodiča a úspore pohonných hmôt.

Ponuka zahŕňa voliteľný typ zadnej nápravy, čím sa Daily stáva ideálnym riešením pre akúkoľvek nadstavbu a zaťaženie.

Iveco ponúka rôzne tvary:

- furgon plechový, furgon presklený na želanie,
- valník a šasi kabína alebo dvojkabína.

Dvojkabína môže byť s počtom miest na sedenie 6+1 a u vybraných typov furgonov 5+1 resp. 4+1. Nosnosť závisí od výbavy ale pohybuje sa od 1005 do 1500 kg pre furgony a pre podvozky, ktorých nosnosť závisí tiež od nadstavby sa pohybuje od 1600 do 1645 kg.



Obrázok 7 IVECO Daily

- Furgony : - rázvor 3000 – 3950 mm
 - celková dĺžka 5077 – 7012 mm
 - celková výška (nezaťažený) 2270 – 2940 mm
 - ložný priestor: a) dĺžka 2600 – 4560 mm
 b) výška 1545 – 2100 mm
 c) objem 7,3 – 17,2 m³

- Podvozky : - rázvor 3000 – 4100 mm
 - celková dĺžka 5334 – 6909 mm
 - zadný previs 1240 – 1715 mm
 - max. dĺžka nadstavby 3200 – 4850 mm.

IVECO Daily sú vybavené nezávislým zavesením predných kolies, a zadnou tuhou nápravou. Vysokú stabilitu úžitkových vozidiel zabezpečujú ABS, ASR, ESP, ktoré sú schopné prispôbiť kontrolu stability podľa rozloženia zaťaženia v ložnom priestore.

Vysoký maximálny výkon je sprevádzaný redukovaním servisných nákladov.

Prvá servisná prehliadka vás čaká pri 40 000 km, výmena rozvodovej reťaze je nutná až pri 350 000 km. Výrazne sa znížila aj spotreba oleja. Veľký vplyv na pohodlie vodiča pri ovládaní vozidla majú aj širokouhlé spätné zrkadlá, ktorých súčasťou sú aj integrované smerovky.

Vysokú úroveň komfortu dopĺňa aj zdokonalené odhlučnenie kabíny, čo taktiež prispieva k vodičovej koncentrácii a v konečnom dôsledku zvyšuje bezpečnosť cestnej premávky. Všetky modely ktoré sú v ponuke možno obohatiť o bezpečnostné prvky príplatkovej výbavy a príslušenstva.

1.3.06 Úžitkové vozidlá značky MERCEDES-BENZ

Ako uvádza (www.mercedes-benz.sk) za vstupný model do tejto kategórie možno zaradiť model Viano. Viano sa vyrába v rôznych veľkostiach a vyhotoveniach: pri každej línii dizajnu a výbavy sú k dispozícii až tri dĺžky karosérie. Zákazník má možnosť výberu troch variantov karosérie – kompaktná, dlhá a extra dlhá – s celkovou dĺžkou 4 748 mm až 5 223 mm. V závislosti od línie ponúkajú veľa miesta až pre ôsmich cestujúcich alebo maximálnych 4 610 litrov batožinového priestoru.

Samozrejme, že variabilita Viana platí aj ohľadom výšky – ak sa rozhodnete pre zdvíhaciu strechu. S variabilným systémom vodiacich koľajničiek, na ktorých možno komfortné sedadlá alebo lavice zľahka posúvať v krokoch po 25 mm, ide všetko prekvapujúco jednoducho. Viano je k dispozícii v troch líniiach dizajnu a výbavy – TREND, AMBIENTE, FUN. Zážitok z veľkorysej priestrannosti línie TREND a AMBIENTE si sériovo môže užívať šesť osôb, v línii FUN je to päť, prípadne šesť osôb. Všetky línie majú spoločné charakteristické znaky, ktoré urobili z Viana originál v tejto triede automobilov: elegantný dizajn, inteligentná koncepcia priestorového riešenia, motorizácie, správanie počas jazdy i výborná manévrovateľnosť určujú nové kritériá. V interiéri nájdete veľa praktických odkladacích priečinkov a tašiek, ako aj odkladací priestor pod jednotlivými sedadlami – napríklad na lyže.

Na ďalšie zvýšenie komfortu nakladania a vykladania môže poslúžiť aj vyťahovacia podlaha batožinového priestoru (dodávka na želanie). Ďalej nájdete držiaky nápojov a držiak na fľaše na dverách vodiča alebo výklopný box na nákupy v línii FUN. Nesmieme zabudnúť ani na voliteľne montovaný chladiaci box na zaopatrenie cestujúcich počas dlhých ciest.

Na výber sú dva štvorvalcové motory CDI modelov Viano CDI 2.0 (85 kW pri pohone zadných kolies a 80 kW pri pohone všetkých kolies) a Viano CDI 2.2 (110 kW) presvedčia strhujúcim nábehom hnacej sily a veľkou húževnatosťou. Obidva motory majú nízku hlučnosť a ekonomickú spotrebu pohonnej látky.

Pre štvorvalcové motory CDI v kombinácii s pohonom zadných kolies je sériovo k dispozícii 6-stupňová manuálna prevodovka s krátkymi dráhami radenia, ktorá umožňuje športovú jazdu zameranú na zníženie spotreby. Na želanie dodávame 5-stupňovú automatickú prevodovku s radením tiptronic. Vozidlá s pohonom všetkých kolies 4MATIC sa dodávajú výlučne v kombinácii s automatickou prevodovkou. Vrcholom motorizácie modelov Viano je motor V6 CDI, ktorého výkon 150 kW a maximálny krútiaci moment 440 Nm spoľahlivo splnia aj tie najťažšie úlohy.

Motor V6 CDI sa rovnako ako benzínový motor V6 dodáva výlučne v kombinácii s osvedčenou 5-stupňovou automatickou prevodovkou.

V ponuke je aj šesťvalcový motor modelu Viano 3.5 prichádza na štart s výkonom 190 kW. Všetky tieto motory sú vybavené inteligentným servisným počítačom ASSYST. Viano je vybavené dynamickými riadiacimi systémami ako ESP, ABS, BAS, ASR, asistentom rozjazdu, vzduchovým pružením (sériová výbava línie AMBIENTE) a množstvom príplatkového vybavenia.

Najznámejšími a najpredávanejšími úžitkovými vozidlami výrobcu MERCEDES-BENZ patria dodávky Vito a Sprinter.

MERCEDES Vito

Vito definuje ako má v súčasnosti vyzerať moderná konštrukcia automobilov určených na remeselné využitie: veľké množstvo variantov a individualita. Nezabudnite: v modeli Vito sa môžete tešiť na vysokú úroveň spoľahlivosti, bezpečnosti a hospodárnosti (*technický katalóg a príslušenstvo 2008*).

- Dva rázvary, tri dĺžky vozidla (kompaktná, dlhá, extra dlhá),
- Skriňová dodávka a Mixto na želanie so zvýšenou strechou),
- Ložný objem do 6,49 m³ (dlhé Vito so zvýšenou strechou), a užitočné zaťaženie až do 980 kg, na želanie dokonca až do 1385 kg,
- Miesto až na tri europalety za sebou, v závislosti od dĺžky vozidla,
- Miesto až pre 9 osôb v kombi/osobnom transportéri,
- Množstvo variantov osadenia sedadiel,
- Komfortný interiér s mnohými možnosťami výbavy,
- Bohatá bezpečnostná výbava, aj s adaptívnym elektronickým stabilizačným programom ADAPTIVE ESP, asistentom rozjazdu, adaptívnym brzdovým svetlom,
- Na výber 5 variantov pohonu: 4 naftové motory CDI s výkonom 70 – 150 kW a benzínový motor s výkonom 190 kW,
- 4-valcové motory CDI na želanie s filtrom tuhých častíc výfukových plynov,
- Pohon zadných kolies s cieľom dynamických, vždy neutrálnych jazdných vlastností alebo pohon všetkých kolies,
- Komfortné miesto vodiča, jednoduché ovládanie a vysoký komfort nakladania i vykladania,
- Sériovo dodávaný systém ASSYST na správu termínov údržby s cieľom predĺžiť intervaly údržby a znížiť náklady na údržbu.



Obrázok 8 MERCEDES Vito

Vito je perfektne vybavený na váš všedný deň:

- široké posuvné dvere umožňujú nakladanie z boku, na želanie aj vľavo,
- šírka ložnej plochy medzi skriňami kolies je 1277 mm, europalety môžu uložiť dlhšou stranou priečne k smeru jazdy,
- zadné výklopné dvere s veľkým otváracím uhlom asi 90° sa montujú sériovo na vozidlách s normálnou strechou
- krídlové dvere nákladného priestoru sa montujú sériovo pri zvýšenej streche, pri normálnej streche na želanie – aretovanie v koncovej polohe 180° a voliteľne aj v polohe 270°,
- výška nákladného priestoru 1,35 m, na vozidlách so zvýšenou strechou 1,76 m,
- výška hrany pri nenaloženom vozidle len 56 cm (pri pohone všetkých kolies 62 cm)
- možnosť využitia 20 cm priestoru pod sedadlom vodiča/spolujazdca,
- rovné dno nákladového priestoru s upevňovacími okami,
- drevená podlaha na želanie, s možnosťou dodania systému líšt na zaistenie nákladu,
- obloženie bočných stien lakovanými lisovanými drevovláknitými doskami,
- na želanie sú rôzne varianty deliacich priečok a ochranných mreží,
- strešný nosič batožiny na max. zaťaženie strechy 150 kg ako príslušenstvo.

Jednoduché otáčanie vďaka malým priemerom otáčania (pri krátkom rázvore 11,8 m, pri dlhom rázvore 12,50 m).

MERCEDES Sprinter

Sprinter je v ponuke v troch variantoch karosérie: furgon, kombi, valník a podvozka. Okrem toho vo verzii kombi/osobný transporter je pre vás ako stvorený s miestom až pre 9 osôb. Veľké posuvné dvere, nízky nástupný priestor, pohodlné sedadlá a veľa miesta v oblasti nôh: Sprinter kombi/osobný transportér v triede do 3,5 t ponúka max. komfort podľa (*technického katalógu a príslušenstva, 2007*).

Stručný prehľad:

- dve výšky ložného priestoru 1650 mm a 1940 mm,
- množstvo variantov osadenia sedadiel pre 2-9 osôb,
- 4 varianty posuvných dverí až do šírky 1,30 m a výšky 1,82 m, v závislosti od dĺžky karosérie a výšky strechy,
- Na výber sú tri varianty motora: dva dieselové motory CDI s výkonmi 80 a 110 kW a benzínový motor V6 s výkonom 190 kW,
- Jednoduché ovládanie a vysoký komfort nakladania i vykladania,
- Zadné krídlové dvere s uhlom otvorenia do 180°, na želanie aj do 270°,
- Dvojmiestne a trojmiestne lavice určené do priestoru pre cestujúcich, ľahká montáž i demontáž vďaka rýchlozaist'ovacím mechanizmom,
- 12-ročná záruka proti prehrdzaveniu,
- Úsporné 4-valcové dieselové motory CDI s piezoelektrickou technikou vstrekovania, sú dodávané štandardne so 6-supňovou manuálnou prevodovkou, a benzínové motory v kombinácii s 5-stupňovou automatickou prevodovkou,
- Dobrá prístupnosť k servisným miestam,
- Rázvory/karoséria R1 = 3250 mm/kompaktná, R2 = 3665 mm/štandardná, R3 = 4325mm/dlhá,
- Objem úložného priestoru od 7,5 do 14m³, pri tonáži do 5 t až 17 m³,
- program ADAPTIVE ESP® v kombinácii so systémami ABS, EBV, BAS a ASR,
- Užitočné zaťaženie od 805 do 1475 kg, pri celkovej hmotnosti 5 t je užitočné zaťaženie až 2710 kg,
- Nízka úroveň vnútorného hluku,
- Šikové radenie pákou pripomínajúcou joystick,
- Široké bočné nárazníkové lišty na zníženie drobných nehôd,

- Normálna strecha 2435 mm, a zvýšená strecha 2720 mm,
- Priemer otáčania pre R1(12,3 m), R2(13,6 m), R3(15,6 m),
- Výmena oleja pri dieselových motoroch CDI každých 40 000 km (benzín po 30000 km),
- Podlaha kabíny vodiča je vyložená izolačnou rohožou a neklzavou gumenou krytinou.



Obrázok 9 MERCEDES Sprinter

1.3.07 Úžitkové vozidlá značky OPEL

Podľa (www.opel.sk) má Opel dvoch významných zástupcov v kategórii do 3,5 t celkovej hmotnosti - model Vivaro a Movano.

Aerodynamická línia napomáha lepšiemu chladeniu motora a zlepšuje spotrebu paliva. Osobitá „Jumbo“ strecha uľahčuje nastupovanie a vystupovanie a poskytuje viac miesta na hlavu. Prehnuté čelné sklo a bočné sklá spájajú svieži vzhľad s výborným výhľadom.

Nové svetlomety, mriežka, predný nárazník a zadné svetlá zvýraznili neprehliadnuteľnosť vonkajšieho vzhľadu. Je tu takisto nový rad motorov spĺňajúci emisné normy Euro 4, štandardne dodávaných so 6-stupňovými prevodovkami. Dieselové motory používajú najnovšiu technológiu Common Rail, ktorá poskytuje značné výhody: nižšiu spotrebu paliva, vyšší krútiaci moment pri nízkych otáčkach, vyšší výkon, predĺženú životnosť motora, zníženú hlučnosť a úroveň emisií. 6-stupňová manuálna prevodovka predstavuje štandard v každom vozidle Opel Vivaro. S dieselovými motormi 84 kW 2.0 CDTI a 107 kW 2.5 CDTI je voliteľne dostupná moderná prevodovka Opel Easytronic®, spájajúca jednoduchosť a pohodlie automatu s hospodárnosťou manuálnej prevodovky. Oproti manuálnym prevodovkám prináša jazda s prevodovkou Easytronic® až 6 % úsporu paliva.

Modely so štandardnou výškou strechy sú vybavené dvojkřídlými zadnými dverami s uhlom otvárania 90°, 180°, alebo 250°(voliteľné) alebo vysoko výklopné zadné dvere. Posuvné bočné dvere patria do štandardnej výbavy vozidla, pričom voliteľne sa môžu dodať aj na druhej strane. Nákladná plocha je jedna z najširších vo svojej triede, navyše v spojení s veľmi nízkou hranou nákladného priestoru. Modely s vysokou strechou majú zadné dvojkřídlivé dvere na celú výšku nákladného priestoru. Nákladný priestor vozidla Opel Vivaro prináša mnoho skvelých prvkov: z dôvodov bezpečnosti pasažierov a zabezpečenia nákladu je Opel Vivaro v závislosti od rázvoru podvozku vybavený 8 alebo 10 bodmi ukotvenia nákladu (v súlade s nemeckou priemyselnou normou DIN 75410) a presklenou alebo plnou priečkou nákladného priestoru.

Voliteľné prvky nákladného priestoru zahŕňajú systém Opel Flex-Fix®, ktorý slúži na upevnenie nákladu k postranným panelom popruhmi, ochranný obklad bokov a pevnú drevenú pogumovanú podlahu. Objem nákladového priestoru sa pohybuje v rozmedzí od 5,5 do 8,4 m³.



Obrázok 10 Opel Vivaro

Vivaro spája pohodlie osobného vozidla s dynamizujúcou efektivitou a funkčnosťou. Jeho efektivita sa odvíja od 2 výšok strechy, 2 rázvorov kolies 2 celkových hmotností vozidla a 4 motorov. Dva rázvorov o dĺžke 3098 mm a 3498 mm. Verzie zahŕňajú Van, dvojkabínu, Combi podvozok a Tour na prepravu ľudí. Podľa (*technického katalógu a príslušenstva, 2008*).

Vivaro Van a dvojkabína je dostupné v dvoch výškach a dvoch rázvoroch.

Vivaro Combi na prevoz ľudí alebo len nákladu. Až osem cestujúcich plus vodič – v troch radoch sedadiel. Druhý a tretí rad je odnímateľný a dostupný v dvoch rázvoroch. **Konverzie**

Vivara

- valník s vysokou korbou
- valník s nízkou korbou (výška nakladacej hrany nad zemou iba 640 mm)
- plošina

Opel Vivaro valník ponúka veľmi praktickú súvislú a celkom rovnú nákladnú plochu 5,5 m² s ľahkými hliníkovými bočnicami a zadným čelom. K dispozícii je aj niekoľko uzamykateľných úložných priestorov pod nákladnou plochou. Poskytujú ďalších 0,92 m³ ľahko dostupného a bezpečného úložného priestoru. Schránky po oboch stranách vozidla sú perfektné na nástroje a vybavenie, zatiaľ čo 2 860 mm hlboký zadný box je ideálny na prevoz dlhších predmetov, napr. rebríkov, keďže poskytuje vyššiu bezpečnosť a ochranu pri preprave.

OPEL Movano

Movano má v ponuke:

- 3 rázvor, 3 celkové hmotnosti vozidla, 3 výšky strechy a 3 motory
- Sedadlá až pre 9 ľudí vo verzii Combi
- Sedadlá pre 11 až 16 ľudí vo verzii Bus
- Verzie valník, podvozok, podvozok s dvojkabínou a plošina

Krátky rázvor(3078 mm), dlhý rázvor(3578 mm), extra dlhý rázvor(4078 mm). Úžitkové vozidlá s dvojkabínou až pre 6 osôb a s objemom nákladového priestoru až 11,4 m³

Ochrana nákladového priestoru – panely na bočných stenách, drevená podlaha z preglejky, špeciálne navrhnutá ako ochrana náteru podlahového panelu pod ňou, predlžuje životnosť podlahy a ponúka klznú plochu pre palety, debny a pod.

Ergonómia – výškovo nastaviteľné sedadlo vodiča v troch smeroch s ergonomicky vysoko položenou joystickovou riadiacou pákou a výborným panoramatickým rozhľadom.

Modely s krátkym rázvorom ponúkajú 8, resp. 9,1 m³, verzie so stredným rázvorom ponúkajú 10,8 a 12,0 m³ a verzie s dlhým rázvorom ponúkajú 12,6 a 13,9 m³.

Movano má dobré jazdné vlastnosti vďaka zaveseniu predných kolies dvojitémi trojuholníkovými ramenami a účinnému posilňovaču riadenia. Všetky výkonné motory, montované do modelov Movano sú striedme v spotrebe, čo zvyšuje hospodárnosť jeho prevádzky. K pohonu slúžia tri vznetrové motory s priamym vstrekovaním paliva Common Rail so zdvihovým objemom 2,2 l, 2,5 l, 3,0 l, ktoré sa chvália spotrebou 6,9 l/100 km.

Movano vyniká nízkymi servisnými nákladmi a min. prestojmi z dôvodu pravidelných servisných prehliadok. Inšpekčný interval je 24 mesiacov alebo 30 000 najjazdených kilometrov, na karosériu poskytuje výrobca 6-ročnú záruku proti prehrdzaveniu. Podľa *(technického katalógu a príslušenstva, 2008)*.



Obrázok 11 OPEL Movano

Prevodovka Tecshift – voliteľne dostupná so všetkými motormi, prináša zníženie spotreby až o 6%. Možnosť manuálneho radenia 6 stupňov (bez spojky) alebo úplne automatické radenie.

Selektívne zamykanie pri nakládke a vykládke umožňuje odomknúť posuvné bočné dvere a zadné dvere nezávisle od dverí kabíny.

Vozidlá OPEL movano sa vyznačujú uplatnením celej sústavy bezpečnostných prvkov: kotúčové brzdy na všetkých kolesách, ABS a asistent núdzového brzdenia, bezpečnostné pásy na všetkých sedadlách, dostupnosť množstva airbagov a možnosť objednania úchytných ôk proti posunutiu nákladu robia z Movana veľmi bezpečnú investíciu.

OPEL Combo

Ako uvádza (www.opel.sk) dnešní podnikatelia požadujú nielen maximálnu efektivitu práce, ale aj vozidlo, ktoré odráža ich obchodný úspech a podporuje ich obchodný imidž. Či už si vyberú jednoduchosť výklopných zadných dverí, ktoré pri nakladaní a vykladaní poskytujú ochranu voči nepriaznivému počasiu, alebo flexibilitu dvojitých zadných dverí, či už plných alebo presklených.

Opel combo je vyhotovené v piatich voliteľných výbavách Van, Essentia, Enjoy, Cosmo, Arizona, Sport. Karoséria je vyhotovená v dvoch prevedeniach Van a Tour.

V ponuke sú dva benzínové(s výkonom od 66 do 69 kW) a tri dieselové motory (s výkonom od 55 do 75 kW). Efektívne a jednoduché ovládanie zabezpečuje manuálna päťstupňová prevodovka. Pri motore 1,3 CDTi na želanie aj s prevodovkou EasyTronic.

S objemom 3,2 m³ pri sklopenom sedadle spolujazdca Opel Combo Van ponúka veľkorysé rozmery úložnej plochy na každodenné používanie.

Dvere je možné otvoriť v uhle 180° s možnosťou zaistenia, aby sa nezatvárali a k dispozícii sú aj voliteľné posuvné bočné dvere, ktoré sa otvárajú do šírky 620 mm.

Vylepšený podvozok dopĺňa systém dynamického bezpečnostného aktívneho odpruženia (DSA), ktorý zlepšuje držanie modelu Opel Combo na ceste. Štandardná je ochrana pri bočnom náraze, ako aj systém uvoľnenia pedálov Opel, ktorý v prípade ťažkej kolízie automaticky uvoľňuje pedále zo závesov. Ďalšie bezpečnostné prvky zahŕňajú automatické predpínače bezpečnostných pásov s obmedzovačmi napätia, plnohodnotný airbag na mieste vodiča a spolujazdca (voliteľne pre model Opel Combo Van) a brzdový systém s ABS. V autorizovaných predajniach úžitkových vozidiel značky OPEL combo ponúkajú širokú škálu príslušenstva na želanie.

1.3.08 Úžitkové vozidlá značky PEUGEOT

Ako uvádza (www.peugeot.sk) ponuka úžitkových vozidiel značky peugeot pozostáva: Bipper furgon, Partner origin furgon, Partner furgon, Expert furgon, Boxer furgon. Ja som sa zameral na dodávkové úžitkové vozidlo Peugeot Boxer. Keďže oblasti podnikania sú rôzne, aj modelová rada Boxerov ponúka množstvo rôznych modelov rôznej výšky a dĺžky, a ponúka možnosť výberu troch motorov HDi. Nech si vyberiete ktorýkoľvek, vedzte, že spĺňa kvality všetkých vozidiel peugeot: štýl, praktického ducha, dynamizmus a inováciu (*technický katalóg a príslušenstvo 2007*).

Výsledok: praktické funkcie ako je najnižší prah pre naloženie tovaru na trhu, čo najviac využiteľný vnútorný priestor, veľké dvere otvárateľné až do 270° pre uľahčenie nakladania všetko spojené s novým dizajnom.

Samozrejme ide tiež o inteligenciu – prostredníctvom praktických funkcií najmodernejších technológií, napr. kamera so spätným videním. Tieto funkcie vám uľahčujú život, zjednodušujú a zefektívňujú vašu prácu.

Stavebné firmy, dovozná služba, záhradnícky servis vozidlo musí byť pripravené vyhovieť špecifickému použitiu. Boxer vám dáva možnosť vybrať si z rôznych tvarov.

- furgon(skríňová dodávka) plechový, furgon (skríňová dodávka) presklený na prestavbu
- valník a šasi kabína alebo dvojkabína slúžiace na prepravu tovaru.

Navyše Boxer ponúka dva rozličné modely:

- model 300: Tento model sa skladá z troch verzií: 330, 333 a 335 s celkovou hmotnosťou od 3,0t, 3,3t a 3,5t.
- nový model 400: je charakteristický spevneným podvozkom. Uvádza sa v dvoch verziách:435 a 440 celkovej hmotnosti 3,5t a 4,0t.



Obrázok 12 PEUGEOT Boxer

Užitočná hmotnosť pre furgon plechový je od 1155 do 1525 kg, furgon presklený od 1155 do 1450 kg, a pre šasi kabínu, alebo šasi dvojkabínu je od 1410 do 2240 kg.

Vozidlo Boxer dáva zákazníkovi na výber v dĺžke a výške, ktoré prispôsobí jeho potrebám. Takže môžete kombinovať tri výšky (2,254m – 2,524m – 2,764m) so štyrmi dĺžkami (4,963m – 5,413m – 5,998m – 6,363m), s možnosťou výberu siedmich rozličných tvarov (v plechovej verzii), teda šesť vnútorných častí od 8 m³ do 17 m³ s otvormi ktorých výška je prispôsobená pre čo najľahšie naloženie prevážaného tovaru.

Aby sme vám zjednodušili prácu, jeho prah pre naloženie tovaru je jedným z najnižších na trhu: od 53,5 do 56,5 cm pre verzie s mechanickým podvozkom.

Pre uľahčenie nakladania a vykladania tovaru boli vytvorené tri rôzne typy zadných a bočných posuvných dverí.

Stupienok zadného nárazníka je pokrytý protišmykovým pot'ahom. Krídlové dvere umožňujú postupné otvorenie od 96° do 270° zatiaľ čo druhé bočné posuvné dvere sú k dispozícii v závislosti od verzie.

Boxer ponúka tri rozličné motory HDi:

- 2,2 HDi 74 kW,
- 2,2 HDi 88 kW,
- 3,0 HDi 115 kW.

Pruženie Boxera zabezpečuje naraz pohodlie, bezpečnosť a stabilitu na vozovke za každých okolností a s akýmkoľvek nákladom. Celá rada má prednú nápravu trojuholníkového typu Pseudo McPherson s torznou tyčou. Táto technológia zaručuje presné zavesenie kolesa, čím zabezpečuje vynikajúce správanie sa Boxera na ceste ako aj jeho pohodlné použitie. Kabína sa vyznačuje pohodlím, jasnosťou a funkčnosťou.

Špeciálne odhlučnená kabína zabezpečí akustické pohodlie počas cestovania a oddelujúca mriežka zlepšuje vaše pohodlie. Veľké presklené plochy ponúkajú cestujúcim výbornú viditeľnosť a presvetlenie interiéru. Osvetlenie kabíny je zabezpečené dvojitým stropným svetlom s automatickým vypnutím, umiestnené v strede stropu.

Palubná doska je rozdelená na viacero úložných priestorov a úložný strešný priestor ponúka doplnkový priestorový objem až 22 litrov.

Boxer je vybavený množstvom bezpečnostných zariadení, ktoré zodpovedajú triede E „Thatchamskej normy“. Jej vysoká úroveň umožňuje využiť nižšie poisťovacie tarify.

Automatické uzamknutie vozidla pri rozjazde – všetky dvere sa automaticky uzamknú po prekročení rýchlosti 20km/h. V prípade zrážky sa dvere automaticky odomknú.

Superuzamykanie predných a zadných dverí – vďaka tomuto zariadeniu nie je možné otvoriť dvere vozidla, ktorých okno bolo rozbité.

Obvodový alarm s detekciou proti odtiahnutiu vozidla – tento systém odhalí a zaznamená každý pokus o vlámanie otvorením dverí či kapoty. V opcii môže byť tento systém doplnený alarmom s detekciou proti odtiahnutiu vozidla, ktorý sa spustí pri manipulácii s vaším vozidlom.

Centrálne uzamykanie a nezávislé zamykanie – boxer má dve časti nezávislého centrálného uzamykania: kabína a nákladný priestor. Jedno tlačidlo umiestnené na palubnej doske umožňuje zamknúť všetky dvere vozidla, zatiaľ čo ten druhý umiestnený na dverách vodiča umožňuje uzamknúť len nákladný priestor. Kľúč s diaľkovým ovládaním umožní uzamknúť všetky dvere nezávisle.

Označenie identifikácie – pre uľahčenie a identifikáciu vášho vozidla v prípade krádeže, je číslo jeho podvozku viditeľné na spodnej časti čelného skla.

1.3.09 Úžitkové vozidlá značky FIAT

Podľa (www.fiat.sk) sú v ponuke nasledovné úžitkové automobily: Dobló Cargo, Fiorino, Scudo, a Ducato.

FIAT Scudo, na rozdiel od svojho predchodcu, má nákladový priestor prísne pravouhlý, čo výrazne uľahčuje nakladanie rozmernejších predmetov do celkovej šírky až 1,6 m. Vo verzii dodávka prepraví nový Fiat Scudo 5 – 7 m³ nákladu s hmotnosťou 1.000 - 1.200 kg. Ponúka dva rôzne rázvory (3,0 – 3,12 m), vďaka ktorým dosahuje dĺžka nákladového priestoru úctyhodných 2,25 – 2,58 m. Výber z dvoch rôznych výšok umožňuje prepraviť náklad s celkovou výškou 1,45 – 1,75 m. Zadné dvere navyše disponujú dvojitou možnosťou otvorenia, do 90 a do 180 stupňov. Nákladový priestor je vybavený 8 hákmi na upevnenie nákladu. Skvelým doplnkom pre ľahšiu manipuláciu s nákladom je inteligentné pneumatické zavesenie, vďaka ktorému sa nákladová hrana nachádza len 49 cm nad zemou.

Svoje veci uložíte do rozličných schránok a priestorov: odkladacie police nad hlavou a pod volantom, miska na mince, držiaky na nápoje, uzamykateľná schránka v palubnej doske (možno s klimatizáciou), odkladací priestor na fľaše s pitím s objemom 1,5 litra.

Vyspelé telematické riešenia vo vozidle: zariadenie Blue&Me™ s MP3 prehrávačom, centrálné zamykanie s diaľkovým ovládaním, umožňuje nezávisle odomknúť nákladový priestor. Špeciálny tunel pod strechou vozidla na rúrky, ktorý je štandardným prvkom vo vyhotovení dodávka je možné prepravovať predmety s celkovou dĺžkou až 3,23 m, teda o 650 mm dlhšie. Tunel však v žiadnom prípade neuberá priestor pre ostatný náklad a pritom neobmedzuje ani neohrozuje posádku vozidla.

Motory pre Fiat Scudo spĺňajú emisnú normu Euro 4. Výsledkom vývoja sú 3 najmodernejšie 16-ventilové vznetrové motory s priamym vstrekaním paliva typu Common Rail Multijet.

- 1,6 Multijet 16 v 66 kW – maximálny točivý moment 180 Nm, už pri 1750 ot./min, táto pohonná jednotka je vhodná na kratšie vzdialenosti v mestskej premávke.
- 2,0 Multijet 16 v 88 kW – maximálny točivý moment 300 Nm už pri 2000 ot./min,
- 2,0 Multijet 16 v 100 kW – točivý moment 320 Nm pri 2000 ot./min ponúka sa na prepravu extrémnych nákladov na dlhé vzdialenosti. Je štandardne vybavený filtrom pevných častíc.

Podobne ako u všetkých výrobcov aj Fiat má širokú škálu výbavy a príslušenstva za príplatok.

Úžitkové vozidlá **FIAT Ducato** sú značne obľúbené u podnikateľov a živnostníkov pre dopravu širokého sortimentu tovarov materiálov.

Ako uvádza internetová stránka (www.fiat.sk) nový Fiat má šírku nákladového priestoru 1870 mm a šírku medzi podbehmi úctyhodných 1420 mm, čo je v tejto triede rekord. Manipulácia s nákladom je uľahčená vďaka zníženej výške nákladovej hrany, ktorá je iba 530 mm nad zemou. Nový Fiat Ducato prvý raz prichádza v dvoch radách:

Do 3,5 tony pre veľký objem nákladu až 15 m³ a do 4 t maxi pre veľký objem nákladu a extrémnu záťaž až 2400 kg na zadnú nápravu.

Fiat ponúka tri najmodernejšie 4 – valcové, 16-ventilové vznetrové motory s priamym vstrekaním paliva typu Multijet Common Rail preplňované turbodúchadlom. Rozvody sú typu 2×OHC poháňané reťazou. Ponúkané motory spĺňajú ponúkajú vyšší točivý moment od(250 – 400 Nm) pri nízkych otáčkach a hlavne nízku spotrebu paliva (iba 7,2 l /100 km pri motore 2,3 120 Multijet).

- 2,2 100 Multijet – výkon 74 kW, hmotnosť iba 180 kg,
- 2,3 120 Multijet – výkon 88 kW, dlhá prevádzková životnosť a dlhšie servisné intervaly,
- 3,0 160 Multijet Power – výkon 115 kW, výnimočný točivý moment 400 Nm, ktorý je takmer konštantný medzi 1700 a 2500 ot./min.



Obrázok 13 FIAT Ducato

Prevodovka

Poháňaná je predná náprava. Spojka je jednokotúčová z hydraulickým vypínacím ložiskom. Motory sú spriahnuté s manuálnou 5 alebo 6 stupňovou prevodovkou.

Riadenie

Riadenie je hrebeňové s hydraulickým posilňovačom. Priemer zatáčania pre krátky rázvor 11,6 m – stredný rázvor 12,46 m – dlhý rázvor 14,28 m.

Zavesenie kolies

Predné nezávislé typu McPherson, s výkyvnými ramenami, vinutými pružinami, teleskopickými tlmičmi a stabilizačnou tyčou. Zadné s tuhou nápravou a pozdĺžnymi parabolickými listovými perami, teleskopickými tlmičmi, bočnými pružnými dorazmi a stabilizačnou tyčou.

Rázvory : L1 (2670 mm) – 8 m³

L2 (3120 mm) – 10 m³, 11,5 m³

L3 (3705 mm) – 13 m³, 15 m³

L4 (4070 mm) – 15 m³, 17 m³

Údaj v zátvorke udáva dĺžku nákladovej plochy.

V konštrukcii vozidla možno nájsť mnoho inovatívnych riešení, napríklad svetelný a dažďový senzor, reflexné predné sklo, tempomat, televíznu kameru pre výhľad smerom dozadu, systém Blue&Me, aj prenosný závesný svetlomet v úložnom priestore.

1.3.10 Úžitkové vozidlá značky Volkswagen

VOLKSWAGEN Caddy

Podľa (www.volkswagen.sk) model CADDY ponúka štyri varianty modelov: skriňové, maxi skriňové, kombi, a maxi kombi.

Z pohodlného sedadla vodiča, resp. spolujazdca, ktoré sa ľahko nastavuje, máte prehľad o všetkých dôležitých údajoch zobrazovaných na dobre čitateľných prístrojoch, rovnako ako aj o okolitej premávke. Premyslený systém odkladacích schránok vám ponúka veľa možností na uloženie drobnejších predmetov. K dispozícii sú priehradky vo dverách, v stropnom paneli, na prístrojovej doske, na prianie môžete získať aj veľké schránky pod prednými sedadlami. Nechýbajú štyri držiaky nápojov v stredovej konzole a ani otvorená odkladacia priehradka. Systém vykurovania a ventilácie môže byť na prianie doplnený prídavným vodným kúrením, alebo na želanie klimatizáciou, a vyhrievanými sedadlami. CADDY totiž môže byť na prianie vybavený diaľkovo ovládaným centrálnym uzamykaním a elektrickým ovládaním okien. V skriňovej verzii je na viac súčasťou štandardnej výbavy airbag vodiča a u verzii kombi a kombi-VAN airbagy vodiča a spolujazdca.

V ponuke je šesť moderných agregátov. Každý z agregátov je nielen silný, ale aj hospodárny (spotreba je veľmi nízka, dosahuje hodnoty od 5,1 l/100 km a na viac majú motory dlhé servisné intervaly údržby:

- dieselový motor TDI s objemom 2,0 l má výkon 103 kW, maximálny krútiaci moment 320 Nm,
- dieselový motor SDI s objemom 2,0 l má výkon 51 kW, maximálny krútiaci moment 140Nm,
- dieselový motor TDI s objemom 1,9 l má výkon 55kW, maximálny krútiaci moment 210 Nm,
- dieselový motor TDI s objemom 1,9 l má výkon 77 kW, maximálny krútiaci moment 210 Nm,
- benzínový motor s objemom 1,4 l má výkon 59 kW, maximálny krútiaci moment je 132 Nm,
- benzínový motor s objemom 1,6 l má výkon 75 kW, maximálny krútiaci moment je 148 Nm.

Vďaka užitočnej hmotnosti cca 750 kg (v prevedení MAXI až 800 kg), povolenej celkovej hmotnosti až 2,2 t a hmotnosti prívesu si CADDY poradí s akýmkoľvek nákladom.

Nákladný objem skriňovej verzii má objem 3,2 m³ (vo verzii MAXI 4,2 m³). Posuvné dvere majú otvor široký 70 cm. Na prianie sú posuvné dvere aj na ľavej strane.

Sami sa môžete rozhodnúť či dáte prednosť zadným dvojkridlovým, alebo dohora výklopným dverám. K bezpečnej preprave nákladu slúži šesť úchytných ôk a deliaca mriežka medzi kabínou vodiča a nákladným priestorom, ktorá je pre lepší výhľad vodiča v hornej časti prehradená plastovou mriežkou. CADDY MAXI ponúka úložný priestor s dĺžkou 225 cm. V prípade potreby sa s balíkom výbavy Flexsitz-Plus dá zväčšiť až na 307 cm.

Caddy sa nezľakne ani dažďa a zlého stavu vozovky: vďaka štandardne dodávaným systémom ABS, ASR a MSR je kontakt s vozovkou vždy dokonalý, a to za akéhokolvek počasia. Na pranie sa do modelov kombi, poháňaných dieselovým motorom 1.9 TDI a benzínovým motorom s objemom 1,6 l, dodáva tiež elektronický stabilizačný systém ESP.

VW Transporter má niekoľko typov karosérii. Môže byť plechový (skriňová dodávka), presklený (Kombi), valník, dvojkabínu či verzie s plošinovým alebo rámovým podvozkom.

Dodávka VW Transporter ponúka viacero kombinácií: tri výšky strechy, dva rázvary, dve dĺžky, štyri prípustné celkové hmotnosti 2,6 t, 2,8 t, 3,0 t, a 3,2 t, pri užitočnom zaťažení 0,8 t, 1,0 t, 1,2 t, až po 1,4 t a štyri motory. Variabilita nákladového priestoru sa pohybuje v rozpätí od 5,8 m³ do 9,3 m³.

Na výber je zo šiestich dynamických motorov, ktoré majú vynikajúci priebeh krútiaceho momentu. Skutočným vrcholom hospodárnosti sú štyri dieselové motory TDI, ktoré zásluhou novej technológie čerpadlo – dýza vykazujú nízku spotrebu od 6,0 l/100 km.

- 4-valcový motor 1,9 TDI s 5-stupňovou prevodovkou, výkon 63 kW a maximálny krútiaci moment 200 Nm, resp. 77 kW a maximálny krútiaci moment 250 Nm.
- 5-valcový motor 2,5 TDI so 6-stupňovou prevodovkou, výkon 96 kW a Maximálny krútiaci moment 340 Nm, resp. 128 kW a maximálny krútiaci moment 400 Nm.
- dva benzínové motory: štvorvalec 2,0 s výkonom 85 kW a maximálnym krútiacim momentom 170 Nm a šesťvalec 3,2 V6 s výkonom 173 kW a maximálnym krútiacim momentom 315 Nm.

Pri motoroch máte na výber 6-stupňovú manuálnu prevodovku alebo 7-stupňovú dvojspojkovú prevodovku (DSG). Dodatočne sa prvýkrát pri tomto motore dodáva DSG v kombinácii s 4MOTION.



Obrázok 14 VOLKSWAGEN Transporter

O bezpečnosť sa stará štandardne elektronický stabilizačný program (ESP) vrátane brzdového asistenta a asistenta pri rozjazde do kopca, antiblokovací brzdový systém (ABS) a elektronická uzávierka diferenciálu (EDS). Bezpečnosť v sériovej výbave poskytuje kontrola zapnutia bezpečnostného pásu pre vodiča a airbagy pre vodiča a spolujazdca.

Tempomat udržuje od rýchlosti 30 km/h Vami zvolenú rýchlosť. Parkovací asistent Rear Assist zobrazí na displeji navigačného systému s rádiom obraz z cúvacej kamery, čím Vám poskytne lepšiu výhľad dozadu. Svetlá s funkciou Coming-home a Leaving-home v tme automaticky zapnú svetlomety a osvetlia vám okolie vozidla pri nastupovaní alebo vystupovaní.

Odbočovacie svetlá pre neprehľadné križovatky a stykové križovatky, zapnutie stretávacích svetiel a kontrola tlaku vzduchu v pneumatikách, ako aj asistenčné systémy Side Assist, Rear Assist a ParkPilot sa dodávajú na želanie. Posledné funkcie monitorujú oblasť okolo vozidla a pomáhajú pri manévrovaní a parkovaní.

Podľa dĺžky rázvoru máte vnútri šesť alebo osem úchytovej – kotviacich ôk, pomocou ktorých zaistíme svoj náklad. Na želanie je možné nákladový priestor po stranách obložiť a zvoliť si drevenú alebo gumenú podlahu. Krátky rázvor (3000 mm) a dlhý rázvor(3400 mm) podľa (*technického katalógu a príslušenstva 2009*).

Transporter presvedčí s mimoriadne veľkým vnútorným priestorom a jazdným komfortom.

Od ergonomicky tvarovaných sedadiel s bedrovou opierkou dodávanou na želanie, cez asistenčné systémy vodiča až po rádio a navigačný systém tu nechýba skoro nič.

VW Crafter

Vozidlo, ktoré tak ako všetky úžitkové vozidlá značky Volkswagen je nekompromisne spoľahlivé, všestranné a hospodárne: Crafter. Sériovo je vybavený množstvom praktických detailov, ktoré vám uľahčia každodennú prácu.

Náklady pritom zostávajú nízke, pretože jeho silné motory sú nekompromisne úsporné. Dlhé intervaly údržby podstatne znižujú prevádzkové náklady.

Okrem toho vás vysokokvalitným spracovaním a typickou dlhovekosťou na konci obdaruje zaujímavou predajnou cenou (*technický katalóg a príslušenstvo 2009*).

Silné 5-valcové motory TDI majú nielen vysoký krútiaci moment, ale šetria vlastne na každom kilometri, pretože na jednej strane sa vyznačujú nízkou spotrebou a na druhej strane typickou spoľahlivosťou. Intervaly údržby sme predĺžili až na 40.000 km a výmena rozvodového remeňa je potrebná až po najazdení 200.000 km. Kvalita, to je aj 12 ročná záruka na prehrdzavenie a 3 ročná záruka na lak karosérie.

Crafter ponúka aj odstupňovanie výkonu podľa vašich potrieb do štyroch rôznych výkonnostných tried: 65 kW(220 Nm), 80 kW(280 Nm), 100 kW(300 Nm) a 120 kW(350 Nm). Sériovo sa dodávajú s dieselovým časticovým filtrom (DPF) a so 6-stupňovou manuálnou prevodovkou. K voliteľnej výbave pre motory s výkonom 80 kW a 100 kW patrí mimoriadne efektívna, automatická prevodovka Shiftmatic.

Nový Crafter má niekoľko typov karosérii. Môže byť plechový (skriňová dodávka), presklený (Kombi), valník, dvojkabínu či verzie s plošinovým alebo rámovým podvozkom.

Bohatý bezpečnostný balík pozostáva zo sériovo dodávaných systémov ESP, ABS, ASR a airbagu pre vodiča. Bezpečnosť zvyšuje aj ďalšie doplnkové vybavenie: zariadenie „Hill-Holder“ pre ľahký rozjazd do kopca (za príplatok sa dodáva aj pre manuálne prevodovky), svetelný senzor s automatickým zapínaním svetlometov, dažďový senzor, parkovací asistent vpredu aj vzadu, indikátor stavu tlaku pneumatík a päť ďalších airbagov (pre spolujazdca, bočné a hlavové airagaby).

Crafter disponuje extrémne širokými posuvnými dverami so šírkou 1.300 mm, cez ktoré pri strednom a dlhom rázvore náprav, môžete bez námahy pomocou vidlicového vysokozdvížneho vozíka priečne naložiť až 5 europaliet. Pre pohodlné nakladanie vzadu si máte možnosť objednať zadné krídlové dvere s uhlom otvárania 270°.

A vďaka maximálnej úložnej výške až 2,14 m pri vysokej streche ľahko naložíte aj skutočne vysoký náklad. Bočné posuvné dvere sú jednotlivo uzamykateľné pomocou sériovo dodávaného rádiového diaľkového ovládania centrálného uzamykania.

Rozšírená ponuka nákladového priestoru pozostáva z 3 rázvorov, 4 dĺžok úložného priestoru od 2.600 mm do 4.700 mm a 3 výšok strechy (1.650 mm, 1.940 mm, 2.140 mm). Celkom 8 foriem nákladového priestoru a štyri rôzne objemové veľkosti od 7,5 do 17 m³.

Sedadlo vodiča má nastaviteľnú výšku a sklon. Umiestnenie volantu je podobné ako v osobných vozidlách, ako výbavu za príplatok si môžete objednať aj nastavenie uhla a vzdialenosti volantu. Sériovo sa dodáva elektrické ovládanie okien a diaľkové ovládanie centrálného uzamykania. Kabína ma premyslenú a praktickú koncepciu odkladacieho priestoru. Pre rôzne elektrické prístroje môžete použiť až štyri A4 DIN* boxy, buď v stredovej konzole alebo nad priestorom pre vnútorné osvetlenie. Odkladací priestor nad čelným sklom, držiak na pohár a držiak na 1,5 litrové fľaše vo dverách sú v sériovom vybavení Craftera. O pohodu sa postará aj joystickové radenie s jednoduchou manipuláciou a optimálnym preradovaním.



Obrázok 15 VOLKSWAGEN Crafter

1.4 Význam a používanie úžitkových vozidiel.

V posledných rokoch vývoja slovenského trhu a rozvoj stavebného priemyslu prináša dopyt po úžitkových vozidlách vďaka ich všestrannej využiteľnosti.

Úžitkové vozidlá do celkovej hmotnosti 3,5 tony sa v poslednej dobe približujú svojou bezpečnosťou, výbavou a vysokým komfortom osobným automobíkom.

Z úžitkových vozidiel má veľký význam používanie dodávkových (skriňových) vozidiel pre ich objemný nákladný priestor, nižšie prevádzkové náklady, nižšia spotreba paliva, a dlhšie servisné intervaly o ktorých nás väčšinou upozorní palubný počítač.

Môžeme povedať že v súčasnosti je na trhu dostatok výrobcov predstavujúcich širokú škálu dopravných prostriedkov, ktorí sú schopní sa prispôbovať konkrétnym požiadavkám zákazníka.

Treba poznamenať že technické vybavenie a príslušenstvo týchto úžitkových vozidiel je bohaté. Na Slovensku funguje skutočný trh s dopravnými zariadeniami, kde zákazník má hlavné slovo, berie ohľad na hospodárnosť, obsluhu, bezpečnosť a životné prostredie (Prosman, 2006).

2. CIEĽ PRÁCE

Cieľom diplomovej práce je analyzovať štruktúru vozidlového parku vo vybranom podniku - spoločnosť VPP, a.s. so sídlom Fándlyho 3, Senec. Štruktúra vozidlového parku bude hodnotená a to z pohľadu početného stavu vozidiel, ich vekovej štruktúry, spôsobu využívania a opotrebovania. Na základe marketingového prieskumu trhu budú analyzované možnosti obnovy parku z hľadiska náročnosti na potrebu kapitálových prostriedkov a plnenia technicko-exploatačných požiadaviek. Na základe podkladov získaných z vybraného podniku bude spracovaná analýza súčasného vybavenia a stanovené možnosti obnovy morálne a fyzicky opotrebovaných dopravných prostriedkov.

Budú porovnávané vybrané typy úžitkových vozidiel v kategórii do 3,5 t, ktorými podnik disponuje a navrhnuté odporúčania pre ich efektívne využívanie.

3. METODIKA PRÁCE

Na základe stanoveného cieľa práce bol rozpracovaný metodický postup, ktorého realizáciou bude možné posúdiť súčasný stav vozidlového parku a pomocou vybranej metódy navrhnuť jeho obnovu.

Metodiku práce je možné rozdeliť do troch častí: charakteristika vybraného podniku, metodika používaných úžitkových vozidiel vo vybranom podniku a metodika analyzovania vhodnosti používaných úžitkových vozidiel pomocou SWOT analýzy.

3.1 Metodika charakterizovania vybraného podniku

Zvolený podnik zameraný prevažne na poskytovanie služieb budeme charakterizovať nasledovnými informáciami:

- obchodné meno firmy,
- adresa,
- právna forma,
- dátum zápisu v Obchodnom registri Slovenskej republiky,
- charakteristika predmetu činnosti, štruktúra firmy a charakteristika používaných marketingových nástrojov,
- charakteristika histórie a vývoja spoločnosti,
- posúdenie dosahovaných ekonomických výsledkov spoločnosti,
- posúdenie členských vzťahov v spoločnosti.

3.2 Metodika charakterizovania používaných úžitkových vozidiel

V rámci riešenia diplomovej práce bude pozornosť zameraná na nasledovné úžitkové vozidla, ktoré daný podnik používa.

- Citroën Berlingo furgon,
- Citroën Berlingo furgon first,
- Mercedes Vito,
- Mercedes Sprinter,
- Daewoo Lublin.

Tieto vybrané vozidlá budú charakterizované príslušnými technickými charakteristikami (obrázok, popis, vybrané technicko – ekonomické parametre).

3.3 Metodika analyzovania vhodnosti používaných úžitkových vozidiel - SWOT analýza

Analýza SWOT kompletizuje a zoraďuje vnútorné silné a slabé stránky podniku, jeho vonkajšie príležitosti a hrozby podľa dôležitosti. Je to ľahko použiteľný nástroj na rýchle spracovanie prehľadu o strategickej situácii podniku. Je východiskom pre formulovanie stratégie, ktorá vznikne ako súlad medzi internými schopnosťami podniku a jeho vonkajším prostredím.

Skratka SWOT znamená :

- S-strengths - silné stránky: **dostatok fin. zdrojov, originálne výrobné inovácie, skúsení a vzdelaní pracovníci**
- W- weaknesses - slabé stránky: **zastaralé výrobné zariadenia, drahá pracovná sila, neznáma výrobná značka**
- O-opportunities - príležitosti: **pokles intenzity súperenia, vznik nových skupín spotrebiteľov, zníženie prekážok pri vstupe do nového odvetvia**
- T-threats - hrozby: **hospodárska recesia, rastúca vyjednávací sila zákazníkov a dodávateľov, nepriaznivý vývoj menových kurzov**

Táto analýza sa používa zásadne vo fáze formulácie stratégie podniku.

4. VLASTNÁ PRÁCA

4.1 Charakteristika vybraného podniku

V rámci zvoleného metodického postupu sme riešenie diplomovej práce orientovali na spoločnosť VPP ., a.s. so sídlom Fándlyho 3, Senec, IČO: 35 732 814. Táto spoločnosť bola zapísaná v Obchodnom registri Slovenskej republiky ku dňu 20.11.1997 v rámci právnej normy akciová spoločnosť.

Počet pracovníkov: 33

Predmet činností je nasledovný:

- kúpa tovaru za účelom jeho predaja konečnému spotrebiteľovi /maloobchod/,
- kúpa tovaru za účelom jeho predaja iným prevádzkovateľom živnosti /veľkoobchod/,
- sprostredkovateľská činnosť,
- verejno - prospešné práce /udržiavanie trávnikov, živých plotov, kosenie/,
- záhradnícke a sadovnícke práce,
- staviteľ - vykonávanie jednoduchých stavieb a poddodávok pre vyššie uvedené stavby,
- vykonávanie inžinierskych, priemyselných, občianskych a bytových stavieb /vrátane
- vybavenosti sídliskových celkov/,
- demolačné zemné a asfaltárske práce,
- výroba strojov a prístrojov pre strojársky priemysel,
- výroba motorových a ostatných dopravných prostriedkov,
- podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi,
- cestná nákladná doprava,
- montáž, oprava elektrických zariadení,
- výroba kovov a kovových výrobkov,
- vedenie účtovníctva,
- letná a zimná údržba cestných komunikácií,
- letná a zimná údržba verejných priestranstiev,
- komplexné práce pri výsadbe a údržbe zelene,
- výroba a oprava zberných nádob a kontajnerov,
- prevádzkovanie hygienických zariadení,
- čistenie budov, upratovacie práce,
- prenájom rekreačných a športových člnov a lodí.

Organizačná štruktúra spoločnosti je tvorená predstavenstvom. Predstavenstvo sa skladá s predsedu predstavenstva, podpredsedu predstavenstva, členov predstavenstva, a členov dozornej rady.

Vedenie firmy pozostáva z riaditeľa, vedúcej ekonomického úseku, vedúceho divízie kovovýroby a vedúceho dopravnej divízie.

Spoločnosť je dostatočne finančne stabilná, za celú dobu svojej existencie nevykazuje žiadne daňové nedoplatky a neuhradené záväzky za sociálne a zdravotné poistenie svojich zamestnancov.

Zameranie činnosti spoločnosti pôvodne vychádzalo z poskytovania verejno-prospešných služieb v meste a okrese Senec - údržba verejnej zelene, čistenie mesta, údržba mestských komunikácií a dopravného značenia, údržba verejného osvetlenia, zimná údržba komunikácií, doprava, ťažká mechanizácia, a stavebná činnosť.

Postupne, približne od roku 2005, sa hlavná činnosť transformovala na vývoz odpadu veľkoobjemovými kontajnermi, cestnú dopravu - vnútroštátnu aj zahraničnú, opravy verejného osvetlenia, práce vo výškach montážnou plošinou, v kovovýrobe pokračuje výroba podvozkov pod člny, výroba kontajnerov na separovaný odpad, výroba veľkoobjemových hydraulických kontajnerov na odpad.

Na zabezpečenie týchto činností spoločnosť disponuje širokým sortimentom mechanizmov - nákladné autá, valníkové aj sklápacie, zemné stroje, ako aj špeciálne dopravné prostriedky. Spoločnosť disponuje od minulého roka dvomi novými zemnými strojmi značky CAT.

Náš vozový park pozostáva z 22 vozových jednotiek, t.j. samostatných alebo v súprave. Každoročne sa vozový park dopĺňa a modernizuje. Podobne sa investuje do obnovy administratívnych priestorov, dielní, ostatného technického zabezpečenia.

Spoločnosť vlastní areál na Pezinskej ceste v Senci, kde prebieha hlavná výrobná činnosť - dopravnej divízie a strojnotechnologickej divízie. Sídlo spoločnosti je na Fándlyho ulici č.3, blízko centra mesta, vo vlastnej administratívnej budove. V tejto budove časť kancelárskych priestorov prenajímame.

V roku 2008 sme zaviedli v spoločnosti systém manažérstva kvality podľa normy ISO 9001:2008 v oblasti :

- Cestná doprava nákladov,
- Medzinárodná cestná doprava nákladov,
- Výroba prívesov na prepravu plavidiel,
- Výroba lisovacích kontajnerov na odpad.

Tabuľka 1. hlavné ekonomické ukazovatele za rok 2009

Základné imanie	33190 ,- €
Vlastné imanie	1 613 361,- €
Dlhodobý hmotný majetok	750 305,- €
Dlhodobý finančný majetok	1 049 094,- €
Obežný majetok	403 091,- €
Obrat/tržby/	2 .959. 000,- €
Zisk po zdanení	186.857 ,- €

V roku 2007 vznikla dcérska spoločnosť - SC SUNCITY, s.r.o , ktorej hlavnou činnosťou je výstavba polyfunkčného objektu na Štúrovej ul. v Senci, v ktorom bude 94 bytov, 98 garážových státí , 25 parkovacích miest, 870 m² komerčných priestorov.

4.2 Charakteristika používaných úžitkových vozidiel

Verejno-prospešný podnik Senec a.s. má k dispozícií päť úžitkových vozidiel s ktorými vykonáva prepravu rozličného tovaru, alebo osôb. Tieto vozidlá spĺňajú všetky podmienky prepravy tovarov na pozemných komunikáciách. Sortiment používaných úžitkových vozidiel tvoria nasledovné typy:

- CITROËN Berlingo furgon,
- CITROËN Berlingo furgon first,
- MERCEDES Vito,
- MERCEDES Sprinter,
- DAEWOO Lublin.

Všetky uvedené vozidlá popíšem nižšie. Vozidlo DAEWOO lublin popíšem stručne vzhľadom nato že nemám technickú dokumentáciu k vozidlu a na internete nie je dostupná, budem vychádzať z technického preukazu.

CITROËN Berlingo furgon

Vozidlo uvedené na obrázku je nové vyrobené v roku 2008 a používa ho vedúci divízie kovovýroby. Vozidlo patrí do kategórie N1 a využívajú ho k preprave drobných kovových výrobkov, na prevážanie CO bômb spolu zo zväračkou. Nákladový priestor je oddelený od posádky pevnou priečkou, ktorej výplň je oceľová mriežka. Jedna časť sa dá otvárať čo umožňuje prepravu aj dlhších predmetov. Vozidlo je udržiavané v autorizovanom servise v rámci záruky.



Obrázok 1 CITROËN Berlingo furgon

Tabuľka 2. Vybrané technické parametre vozidla CITROËN Berlingo furgon

Motor	1,6 HDi
Druh paliva	Motorová nafta
Ložná plocha	1760×1230 mm
Celková hmotnosť	2185 kg
Najväčší výkon motora	55,2 kW pri 4000 ot/min
Kombinovaná spotreba paliva	5,8 l/100 km
Objem palivovej nádrže	60 l
Druh karosérie	Skriňová dodávková

CITROËN berlingo furgon first

Oproti predchádzajúcemu vozidlu je toto berlingo modelovo staršie avšak patrí do kategórie N1. Nákladový priestor ma oddelený od priestoru pre posádku mrežou, je vybavený piatimi miestami na sedenie. Prestavením priečky sa mení dĺžka ložnej plochy na 1240 mm, a prevádzková hmotnosť môže byť podľa voliteľnej výbavy až 1330 kg. Tento model sa používa prevažne na prepravu osôb a na nákup náhradných dielov. Vozidlo je servisované v autorizovanom servise v rámci záruky, kde sa vykonávajú všetky opravy.

Kompaktný, prispôsobivý, výnimočne praktický vďaka bočným posuvným dverám a úpravou interiéru, spôsobu riadenia podobnom ako v osobných autách, a takisto vďaka bohatej ponuke výbavy získava podobu užitkového auta na cesty. Moderná palubná doska ponúka funkčný a pohodlný priestor. Airbagy, ABS, klimatizácia, tempomat, a množstvo úložných priestorov zjednodušujú každodenný život svojmu užívateľovi.

Z celkovej dĺžky 4,14 m vám užitkové auto Citroën Berlingo Furgon ponúka 1,7 m užitkovej dĺžky, ktorá môže s multifunkčnými sedadlami dosiahnuť až 2,1 metra. Užitková hmotnosť auta sa pohybuje od 600 alebo 800 kg (podľa verzie) a maximálny objem úložného priestoru je až 3 m³. Toto užitkové auto je vybavené pružením typu MacPherson so zabudovanými hydraulickými tlmičmi, multiplexnou kabelážou a v neposlednom rade má spevnené predné a bočné nárazníky. V ponuke sú nasledovné motory: 1.4i 55 kW, 1.9D 51 kW, 1.6 HDi 55 kW, 1.6 HDi 66 kW a 2.0 HDi 66kW.

Tabuľka 3. Rozmery vozidla

Typ vozidla	Rozmery vozidla d×š×v (mm)	Vnútorne rozmery skrine d×š×v (mm)	Bočné dvere šírka (mm)	Bočné dvere výška (mm)	Rázvor (mm)
Berlingo First Furgon	4137×1724×1796-1819	1700(2100)×1190-1600×1248	570	1120	2693



Obrázok 2 CITROËN Berlingo furgon first

Tabuľka 4. Vybrané technické parametre vozidla CITROËN Berlingo furgon first

Motor	1,6 HDi
Druh paliva	Motorová nafta
Ložná plocha	860×1195 mm
Celková hmotnosť	1875 kg
Najväčší výkon motora	55,2 kW pri 4000 ot/min
Kombinovaná spotreba paliva	5,4 l/100 km
Objem palivovej nádrže	55 l
Druh karosérie	Skriňová dodávková

MERCEDES Vito

Toto osobné vozidlo patrí do kategórie M1 to znamená že slúži na prepravu 9 osôb vrátane vodiča. Používalo sa na prepravu šoférov pre nákladnú automobilovú dopravu, ktorých väčšina kamiónov sa nachádza v rakúsku. Vzhľadom nato že dátum prvej evidencie vozidla bol 1.1.2000 sa používa iba na kratšie vzdialenosti z dôvodu korózie karosérie. Opravy a údržba na vozidle sa vykonávajú priebežne, ale nie v autorizovanom servise.



Obrázok 3 MERCEDES Vito

Tabuľka 5. Vybrané technické parametre vozidla MERCEDES Vito

Motor	2,2 CDI
Druh paliva	Motorová nafta
Celkové rozmery	4660 mm×1880 mm×1835 mm
Celková hmotnosť	2700 kg
Najväčší výkon motora	90 kW pri 3800 ot./min
Kombinovaná spotreba paliva	8,1 l/100km
Objem palivovej nádrže	80 l
Druh karosérie	AC Kombi

MERCEDES Sprinter

Na prepravu nákladov na krátke vzdialenosti vyvinul koncern DaimlerChrysler ľahký nákladný automobil s označením Sprinter. Rôznorodé variácie pri výbere výkonu motora, prevodovky a ostatného príslušenstva dávajú vysoké predpoklady pre výber tohto vozidla. O spokojnosti zákazníkov svedčí aj poskytovanie servisných služieb, vrátane bezplatnej garančnej a 1.servisnej prehliadky, ako aj záručnej doby na motor, prevodovku a hnaciu nápravu 3 roky alebo do 250 tisíc kilometrov. Toto vozidlo patrí do kategórie N1 a využíva ho vedúci skládky v Senci. Keďže je vozidlo v kategórii N1 má oddelený priestor pre posádku od nákladného priestoru pevnou stenou v ktorej je v hornej časti osadené okno na výhľad dozadu. Používa sa na prepravu štartovacieho vozíka, pohonných hmôt, a na prepravu menších i väčších predmetov. Opravy na vozidle sú vykonávané v autorizovanom servise, v prípade menších opráv na divízií vozidlového parku.



Obrázok 4 MERCEDES Sprinter

Tabuľka 6. Vybrané technické parametre vozidla MERCEDES Sprinter

Motor	2,2 CDI
Druh paliva	Motorová nafta
Rozmery ložnej plochy	3265 mm×1736 mm
Celková hmotnosť	3500 kg
Najväčší výkon motora	80 kW pri 3800 ot/min
Kombinovaná spotreba paliva	8,1 l/100 km
Objem palivovej nádrže	80 l
Druh karosérie	Skriňová dodávková

DAEWOO Lublin

Daewoo Lublin je vozidlo spadajúce do kategórie malé dodávkové s nosnosťou do 3,5 tony. Kabína vozidla má tri miesta na sedenie, ale môže mať iba dve. Vozidlo je vybavené päťstupňovou mechanickou prevodovkou. Vozidlo využíva divízia kovovýroby k premiestňovaniu na montáž a na prepravu ľahších a nie veľmi rozmerných nákladov. Vzhľadom na vek tohto vozidla by bolo ekonomicky nevýhodné vykonávať údržbu na tomto vozidle v autorizovanom servise, takže si opravy vykonávajú sami.



Obrázok 5 DAEWOO Lublin

Tabuľka 7. Vybrané technické parametre vozidla DAEWOO Lublin 3302

Motor	2,4 D
Druh paliva	Motorová nafta
Rozmery ložnej plochy	2630 mm×1690 mm
Celková hmotnosť	2900 kg
Najväčší výkon motora	63,5 kW/4100 ot./min
Objem skrine	6,8 m ³
Kombinovaná spotreba paliva	11,4 l/100 km
Druh karosérie	Skriňová

4.3 Využitie metódy SWOT analýzy pre hodnotenie vozidlového parku spoločnosti VPP, a.s.

Silné stránky vozidlového parku spoločnosti VPP, a.s.

Silnou stránkou spoločnosti VPP je cieľavedomá obnova vozidlového parku. Za posledné tri roky manažment uvedenej spoločnosti postupne obnovuje park vozidiel pričom ako prvé sú obnovované jednak najstaršie vozidlá ako aj vozidlá, ktoré sa významne podieľajú na prevádzke danej firmy. Vychádza sa pritom z dôsledného posúdenia celkového stavu konkrétneho vozidla, pričom sa berie do úvahy riziko poruchy, ktoré by mohlo ovplyvniť fungovanie firmy. Zároveň sa zvažuje náročnosť konkrétnej technickej opravy, a dôsledky nefunkčnosti vozidla na prevádzku a chod firmy.

Druhou silnou stránkou spoločnosti VPP, a.s. je dlhoročné pôsobenie na trhu predovšetkým v oblasti poskytovaných služieb. V priebehu posledných desať rokov je v okolí nezanedbateľná konkurencia, ale veľa krát je cena rozhodujúcim faktorom.

Slabou stránkou vozidlového parku spoločnosti VPP, a.s.

Slabou stránkou vozidlového parku spoločnosti VPP, a.s. je značná fluktuácia pracovníkov vodičov služobných vozidiel. Na vozidlách sa pomerne v krátkych intervaloch piatich až šiestich mesiacov striedajú vodiči. V dôsledku pretrvávajúcej hospodárskej krízy je fluktuácia pracovníkov vodičov v tomto období minimálna. Táto skutočnosť vyplýva z faktu, že v blízkom okolí sa nachádzajú priemyselné podniky a iné firmy v ktorých vodiči môžu nájsť zamestnanie.

Vedenie spoločnosti VPP, a.s. sa dlhodobo snaží riešiť tento problém zvýšenou finančnou motiváciou vodičov, pričom táto politika je v určitých prípadoch úspešná u vekovo starších vodičov. Mladý vodiči majú často neprimerané požiadavky na plat a veľmi rýchlo odchádzajú na finančne lepšie ohodnotené miesta. Dá sa predpokladať však že vedenie spoločnosti VPP, a.s. postupne bude stabilizovať kolektív vodičov prostredníctvom viacerých motivačných nástrojov.

Príležitosti

Vedenie spoločnosti VPP, a.s. sa dlhodobo snaží rozšíriť spektrum podnikateľských aktivít a to predovšetkým orientáciou na zvoz a odvoz komunálneho a stavebného odpadu, výrobu lisovacích kontajnerov, zámočníckych prác, výrobou podvozkov pod člny, a na zemné práce, ktoré sa vykonávajú na nových stavebných strojoch. Vďaka novo vybudovaným logistickým centrám nastali ponuky k výrobe lisovacích kontajnerov a vstupných brán do areálov.

Rozšírenie týchto činností môže pozitívne rozšíriť spektrum dopravných činností čo povedie k lepšiemu využitiu disponibilnej dopravnej techniky a prípadne aj nákupu nových modernejších vozidiel.

Ohrozenia

Jedným z najsledovanejších ohrození, ktoré v tejto dobe ovplyvňuje všetky výrobné a nevýrobné odvetvia je hospodárska recesia. Určitým ohrozením môže byť rastúca vyjednávacía sila zákazníkov a dodávateľov, ktorá môže prejsť z dôvodu nespokojnosti ku konkurencii. Dopravná preťaženosť komunikácií s rizikom častých dopravných nehôd, vrátane hromadných.

5. ZHODNOTENIE VÝSLEDKOV

Porovnaním výsledkov marketingového prieskumu trhu s nákladnými dopravnými prostriedkami a výsledkov prieskumu úžitkových vozidiel, ktoré sa používajú vo vybranom podniku bolo zistené nasledovné. Na trhu je veľké množstvo výrobcov, ponúkajúcich širokú paletu dopravných prostriedkov v rôznych vyhotoveniach. Podnikateľské subjekty si uvedomujú nevyhnutnosť obnovy vozidlového parku, pretože zastaranými strojmi nie je možné zvyšovať výkonnosť a produktivitu práce. Ako vyplýva z údajov uvedených vo vlastnej práci, možno konštatovať, že ak chce byť spoločnosť VPP, a.s. podnikajúca v oblasti služieb úspešná, malo by byť v jeho záujme prevádzkovanie čo najvýhodnejších vozidiel.

Z výsledkov porovnávaní piatich nákladných vozidiel vozidlového parku spoločnosti VPP, a.s. možno konštatovať, že:

- Poradie skúmaných strojov podľa výkonnosti je NV 1, NV 3, NV 4, NV 2, NV 5
- Medzi vozidlami na prvom až štvrtom mieste je pomerne malý rozdiel čo svedčí o pomerne vyrovnanej skupine porovnávaných vozidiel, s výnimkou NV5, ktoré zaostáva za vedúcou štvoricou, a to z dôvodu fyzického opotrebovania.

Výsledky jasne naznačujú že spoločnosť VPP, a.s. obnovila tri z piatich hodnotených vozidiel, a snaží sa postupne obnovovať fyzicky opotrebovaný vozidlový park.

6. DISKUSIA

V súčasnosti možno pozorovať veľký rozmach v oblasti poskytovaných služieb pôsobiacich v automobilovom priemysle, nehľadiac nato či sa jedná o osobné automobily alebo úžitkové automobily. Spoločnosti vynakladajú veľké množstvo finančných prostriedkov do obnovy vozidlového parku aby v konkurenčnom boji uspeli. Neustále inovácie a rozširovanie sortimentu vozidiel v rôznych oblastiach im zaručuje popredné miesta na trhu. Ceny dopravných prostriedkov v dôsledku hospodárskej krízy a veľkej konkurencieschopnosti trhu s úžitkovými vozidlami nestúpajú. Udržať si konkurencieschopné ceny v oblasti poskytovaných služieb núti spoločnosti znižovať čo možno najviac vlastné náklady.

Z vykonanej analýzy trendov vo vývoji úžitkových vozidiel v kategórii do 3,5 tony vyplynulo, že trh ponúka širokú škálu vozidiel tejto kategórie, ktoré sú schopné splniť aj tie najnáročnejšie požiadavky zákazníka. Vykonaná analýza je rozsiahlejšia a presnejšia vzhľadom na veľký počet výrobcov analyzovaných vozidiel v kategórii do 3,5 tony.

7. NÁVRH NA VYUŽITIE VÝSLEDKOV

Predložená diplomová práca bola zameraná na prieskum vybavenosti vybraného podniku úžitkovými nákladnými vozidlami a na analýzu trhu s nákladnými vozidlami s nosnosťou do 3,5 tony. Zo získaných výsledkov bolo zistené, že v súčasnosti využívaný vozidlový park v spoločnosti VPP, a.s. v analyzovanej kategórii do 3,5 tony je po čiastočnej obnove. Tri z piatich hodnotených vozidiel sú nové a zvyšné dve si vyžadujú obnovu.

V tejto práci som spracoval trendy vo vývoji používaných úžitkových vozidiel v oblasti služieb, a pomocou SWOT analýzy som hodnotil silné, slabé stránky, príležitosti a hrozby na základe ktorej môže slúžiť moja práca ako zaujímavý zdroj informácií pri budúcej obnove vozidlového parku. Podniku sa ušetrí veľa času a námahy.

8. ZÁVER

Každý podnikateľský subjekt podnikajúci v oblasti dopravy, ktorý chce byť úspešný musí využívať na prevádzkovanie čo najvhodnejšie vozidlo svojej triedy. Doprava je neproduktívnou zložkou výrobného procesu, a preto je dôležité využívať také dopravné prostriedky, ktoré umožnia znižovať náklady na dopravu a manipuláciu materiálu.

V kapitole 4.2 som charakterizoval používané úžitkové vozidlá v spoločnosti VPP, a.s. Štyri z piatich analyzovaných vozidiel sa využívajú na prepravu tovarov, a jedno sa používa na prepravu osôb.

V kapitole 4.3 som sa zaoberal SWOT analýzou vozidlového parku spoločnosti VPP, a.s. Silnou stránkou spoločnosti je cieľavedomá obnova jednak najstarších vozidiel, a vozidiel ktoré sa podieľajú na prevádzke danej firmy. Slabou stránkou spoločnosti je značná fluktuácia pracovníkov. Príležitosťou danej spoločnosti môže byť široké spektrum pôsobenia v poskytovaní služieb, neustále zdokonaľovanie a skvalitňovanie. Hrozbami spoločnosti môže byť rastúca vyjednávacía sila zákazníkov a dodávateľov, a dopravná preťaženosť komunikácií.

9. POUŽITÁ LITERATÚRA

1. VÁCLAVÍK, I.2007. Úžitkové vozidlá – ich kategorizácia a podmienky dovozu. Business Media. Trucker katalóg. 2007.142s.ISSN1335-6432
2. Vyhláška 116/1997 Z.z o podmienkach premávky na pozemných komunikáciách.
3. NOZDROVICKÝ, L. Hodnotenie vybranej skupiny úžitkových vozidiel prostredníctvom nákladovej analýzy. Diplomová práca. KVTZ TF SPU v Nitre, 2008, 78 str.
4. Popis úžitkových vozidiel značky CITROËN Nemo, Berlingo, Jumpy, Jumper, 2010 (www.citroen.sk),
5. Popis úžitkových vozidiel značky FORD Transit, Tourneo, dopravné noviny 2006, (www.ford.sk) 2010 ,
6. ŠMIGURA, 2004 Veľkou prednosťou úžitkových automobilov je že spadajú do kategórie vozidiel s celkovou hmotnosťou do 3,5 tony, čo umožňuje rýchlejšiu prepravu tovaru, a predovšetkým možnosť evidovať ich ešte ako osobné vozidlá.
7. PROSMAN, 2006 Na Slovensku funguje skutočný trh s dopravnými zariadeniami, kde zákazník má hlavné slovo, berie ohľad na hospodárnosť, obsluhu, bezpečnosť a životné prostredie.
8. Popis úžitkových vozidiel značky RENAULT Kangoo, Master, Trafic, technický katalóg a príslušenstvo 2009, (www.renault.sk) 2010,
9. Popis úžitkového vozidla značky HYUNDAI H1, (www.hyundai.sk) 2010,
10. Popis úžitkového vozidla značky IVECO Daily, technický katalóg a príslušenstvo 2008,
11. Popis úžitkových vozidiel značky MERCEDES-BENZ, Viano (www.mercedes-benz.sk) 2010, Vito, Sprinter podľa (technického katalógu a príslušenstva 2008),
12. Popis úžitkových vozidiel značky OPEL Vivaro, Movano, technický katalóg a príslušenstvo 2008, OPEL Combo (www.opel.sk) 2010,
13. Popis úžitkového vozidla značky PEUGEOT Boxer, technický katalóg a príslušenstvo 2008, + internet (www.peugeot.sk) 2010,
14. Popis úžitkových vozidiel FIAT Ducato, (www.fiat.sk) 2010,
15. Popis úžitkových vozidiel značky Volkswagen Caddy (www.volkswagen.sk) 2010, Transporter, Crafter, technický katalóg a príslušenstvo 2009,