

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

**Ekonomická fakulta**

Katedra řízení

Studijní program: 6208 B Ekonomika a management

Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku

## **Uvedení produktu na trh**

Vedoucí bakalářské práce:  
Ing. Marie Bunešová, Ph.D.

Autor bakalářské práce:  
Hana Bártíková

2009

# Zadání

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Uvedení produktu na trh vypracovala samostatně s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v plném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách. Dostupné na internetu: [http://www.jcu.cz/education/zverej\\_kvalif\\_praci](http://www.jcu.cz/education/zverej_kvalif_praci). Opatření rektora o zveřejňování disertačních, diplomových, bakalářských a rigorózních prací studentů JU (R 83 z 20.4.2007)

V Krušlově 15.4.2009

Hana Bártíková

## **Poděkování**

Děkuji vedoucí práce Ing. Marii Bunešové, Ph.D. za odborné vedení, pomoc a poskytnutí cenné rady při zpracování této bakalářské práce. Současně děkuji pracovníkům společnosti ČZ a.s., především panu Jaroslavovi Jánovi za poskytnutí potřebných informací, podkladů a materiálů ke zpracování praktické části mé bakalářské práce.

# OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD A CÍL</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>LITERÁRNÍ REŠERŠE</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1</b>	<b>Vymezení základních pojmů</b> .....	<b>9</b>
2.1.1	Marketing .....	9
2.1.2	Marketingový mix .....	9
2.1.3	Životní cyklus produktu .....	14
<b>2.2</b>	<b>Produkt</b> .....	<b>15</b>
2.2.1	Vývoj nového produktu.....	16
2.2.2	Uvedení produktu na trh.....	19
2.2.3	Životní cyklus produktu .....	21
<b>2.3</b>	<b>Cena</b> .....	<b>25</b>
<b>2.4</b>	<b>Propagace</b> .....	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>METODIKA</b> .....	<b>29</b>
<b>4</b>	<b>CHARAKTERISTIKA FIRMY</b> .....	<b>30</b>
<b>4.1</b>	<b>Společnost ČZ a.s.</b> .....	<b>30</b>
4.1.1	Základní informace o společnosti.....	30
4.1.2	Historie společnosti .....	30
4.1.3	Současnost společnosti .....	31
4.1.4	Charakteristika činnosti společnosti .....	32
<b>4.2</b>	<b>Divize DESTA</b> .....	<b>34</b>
4.2.1	Produkty divize DESTA.....	34
4.2.2	Roční produkce vysokozdvížných vozíků .....	37
<b>5</b>	<b>ANALÝZA PRODUKTU NA TRHU</b> .....	<b>39</b>
<b>5.1</b>	<b>Trh</b> .....	<b>39</b>
<b>5.2</b>	<b>Zaváděný produkt</b> .....	<b>42</b>
5.2.1	Tvorba ceny.....	44
5.2.2	Propagace .....	46
<b>5.3</b>	<b>Zhodnocení produktu</b> .....	<b>48</b>
<b>6</b>	<b>VÝBĚR STRATEGIE UVEDENÍ PRODUKTU NA TRH</b> .....	<b>50</b>
<b>7</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>51</b>

<b>8</b>	<b>SUMMARY .....</b>	<b>53</b>
<b>9</b>	<b>PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>54</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>56</b>
	<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>57</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>58</b>
<b>10</b>	<b>PŘÍLOHY</b>	

# 1 Úvod a cíl

V současné době je marketing nedílnou součástí činnosti každého podniku, který se snaží o úspěšné postavení na trhu. Každý podnik by měl mít určen soubor funkcí, který má marketing plnit. Tyto funkce jsou závislé na oboru činnosti podniku. Existují však čtyři základní funkce, jak uvádí Kotler (1998), které by měl podnik zajistit a to: **průzkum trhu, komunikace se zákazníky a propagace, komerční funkce** a poslední funkci představuje **marketingová strategie, plánování a kontrola**.

Nejdůležitějším úkolem každého podniku je uspokojení potřeb a přání jednotlivců či skupin. Z tohoto důvodu by měl marketing neustále získávat potřebné informace o požadavcích zákazníků a trhu včetně informací o konkurenci na trhu. Protože je konkurence rok od roku větší, měl by podnik zavádět a diferencovat stále nové produkty. Pokud se podaří získat a udržet si zákazníka, znamená to pro podnik úspěch.

Při zavádění nového produktu na trh musí umět podnik odpovědět na základní otázky: **kdo tvoří trh, kdo se podílí na nakupování, kde se bude kupovat, kdy se bude kupovat, co se bude kupovat, proč se bude kupovat a jak bude kupovat**. Pokud si podnik dokáže zodpovědět na tyto otázky, může produkt uvést na trh.

V každém podniku jsou stanoveny určité cíle, kterých chce podnik dosáhnout. Ke splnění těchto cílů vedou marketingové strategie. Většina podniků vymezuje strategii uvedení produktu na trh na základě posouzení ceny a propagace Správně zvolená strategie znamená pro podnik významný úspěch.

Cílem mé bakalářské práce je zhodnocení stávající strategie uvedení produktu na trh a návrh vhodného řešení.

V teoretické části jsou vymezeny základní potřebné pojmy týkající se produktu a jeho uvedení na trh. Praktická část je zaměřena na konkrétní podnik.

Konkrétním podnikem je firma ČZ a.s. s výrobním závodem ve Strakonících. Tato společnost patří k největším strojírenským firmám v České republice.

Zabývá se:

- výrobou komponentů pro automobilový průmysl,
- výrobou plnicích turbodmychadel,
- výrobou odlitků ze šedé a tvárné litiny,
- výrobou odlitků z hliníků
- výrobou nářadí
- výrobou čelních vysokozdvížných vozíků značky DESTA.

Při zpracování mé bakalářské práce jsem se zaměřila na uvedení vysokozdvížného vozíku DESTA typu D 50 na trh. Podle získaných informací jsem zhodnotila stávající strategii při zavádění tohoto produktu.



## **2 Literární rešerše**

### **2.1 Vymezení základních pojmů**

#### **2.1.1 Marketing**

Horáková I. (1992) uvádí ve své knize definici marketingu, která je přijatá Americkou marketingovou společností (AMA) a říká, že marketing je procesem plánování a naplňování koncepce, oceňování, propagace a distribuce myšlenek, výrobků a služeb, který směřuje k uskutečnění vzájemné výměny, uspokojující potřeby jedinců a organizací.

Kotler (1998) představuje marketing jako společenský a řídicí proces, kterým jednotlivci a skupiny získávají to, co potřebují, prostřednictvím tvorby, nabídky a směny hodnotných produktů s ostatními.

A poslední definice, kterou bych ráda uvedla, je od Boučkové a kol. (2003), která marketing uvádí jako proces, v němž jednotlivci a skupiny získávají prostřednictvím tvorby a směny produktů a hodnot to, co požadují. Obsahem tohoto procesu je poznání, předvídání, stimulování a v konečné fázi uspokojení potřeb zákazníka tak, aby byly současně dosaženy i cíle organizace.

Ze všech definic je zřejmé, že nejdůležitější je poznat zákazníka či spotřebitele a jeho potřeby, s čímž souvisí i trh. Trhem se rozumí místo, kde se střetává nabídka s poptávkou, neboli kde se setkávají kupující s prodávajícím.

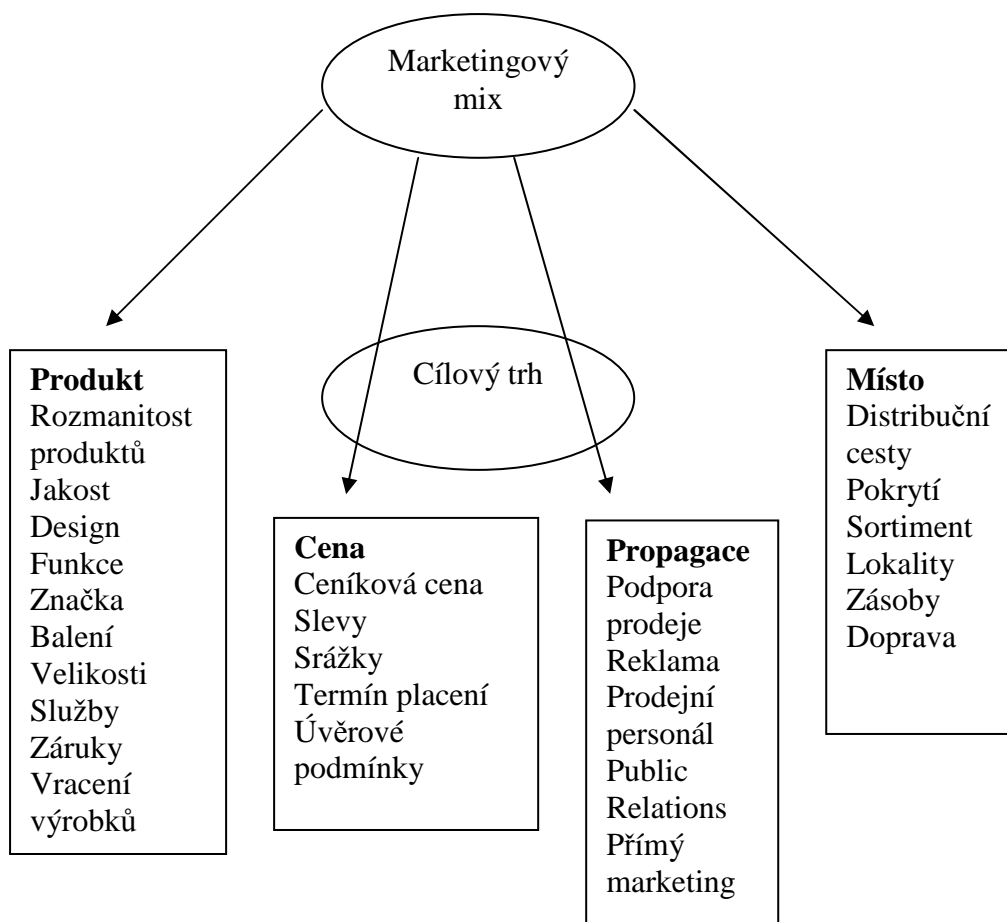
#### **2.1.2 Marketingový mix**

Pro dosažení požadované odezvy z cílového trhu používají marketingoví manažeři několik nástrojů. Tyto nástroje konstituují marketingový mix. Marketingový mix je soubor nástrojů, které firma využívá k tomu, aby dosáhla marketingových cílů

na cílovém trhu. McCarthy roztrídil tyto nástroje do čtyř skupin, nazývaných čtyři P: **produkt** (produkt), **cena** (price), **místo** (place), **propagace** (promotion). (Kotler, 2001)

Mnohdy se může zdát, že některé činnosti v marketingového mixu čtyř P chybí, ale ve skutečnosti jsou obsaženy pod některým P (viz Obrázek 1 – Struktura čtyř P ).

Obrázek 1 – Struktura čtyř P



Pramen : Kotler, 2001

Koncepce čtyř P se na trh dívá z hlediska prodávajícího, a ne z hlediska kupujícího. Zvažuje-li kupující nějakou nabídku, nemusí ji vidět očima prodávajícího. Každé z uvedených čtyř P je možno z hlediska kupujícího označit za jedno ze čtyř C:

**čtyři P**

produkt (product)  
 cena (price)  
 místo (place)  
 propagace (promotion)

**čtyři C**

hodnota z hlediska zákazníka (Customer Value)  
 náklady pro zákazníka (Cost to the Customer)  
 pohodlí (Convenience)  
 komunikace (Communication)

Bunešová (2008) rozlišuje čtyři C z pohledu podniku a z pohledu klienta:

Čtyři C z pohledu podniku:

<b>SPOTŘEBITEL</b> (Consumer)	<b>NÁKLADY</b> (Cost)	<b>KONKURENCE</b> (Competition)	<b>KANÁLY</b> (Channels)
Spotřebitel - výběr - cílová skupina Zprostředkovatel Průmyslový zákazník Kupní vlivy Kupní motivace Kupní proces Chování po koupi	Režijní Jednicové Cílové	Spotřebitelů Výrobců Značek Odvětvová Formy Rodu druhy: Laxní Vybíravý Tygr Scholastický	Distribuční toky Doprava Prodejní cesty a jejich úrovně Prodejní organizace

Čtyři C z pohledu klienta:

<b>KLIENT</b> potřeby a požadavky	<b>NÁKLADY</b> pro zákazníka	<b>POHODLÍ,</b> <b>VÝHODY</b>	<b>SDĚLENÍ,</b> <b>INFORMOVÁNÍ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do jaké míry bude uspokojen</li> <li>• Jakou kvalitu požaduje</li> <li>• Bude dále využívat obal</li> <li>• apod.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Co je ochoten podstoupit</li> <li>• Kolika peněz se vzdát</li> <li>• Kde koupit</li> <li>• apod.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jak mi usnadní práci</li> <li>• Čím mi pomůže</li> <li>• Jak mi pomůže</li> <li>• Proč ho využívat</li> <li>• apod.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kde budou informace</li> <li>• V jaké podobě</li> <li>• Kdo bude informovat</li> <li>• Jaké prostředky sdělování použít</li> <li>• Jaká média</li> <li>• Jaké metody</li> <li>• apod.</li> </ul>

Zatímco se tedy pracovníci marketingu na sebe dívají jako na lidi prodávající určitý produkt, zákazníci se považují za lidi kupující hodnotu nebo řešení nějakého problému. A zákazníci zajímají více než jen cena celkové náklady, které musí vynaložit na to, aby produkt získali, používali a zbavili se ho. Chtějí, aby jim výrobky a služby byly co možná nejpohodlněji k dispozici. A konečně zákazníci nechtějí propagaci, chtějí dvousměrnou komunikaci. Pracovníci marketingu by udělali dobře, kdyby si nejprve promysleli čtyři zákaznická C a teprve pak na tomto základě stavěli svá čtyři P.

(Kotler, 2000)

## **Produkt**

Produkt je nejdůležitějším prvkem marketingového mixu. Základem jakéhokoliv podnikání je produkt nebo nabídka. Každý podnik se snaží dosáhnout o jejich odlišení od ostatních a zlepšit způsob, který napomůže přimět cílový trh, aby je upřednostňoval a dokonce za ně platil i vyšší cenu.

V odborné literatuře existuje několik definic produktu.

Tomek, Vávrová (2001) definují produkt jako základním stavebním kamenem marketingové politiky firmy. Konkrétně může jít o výrobek, službu, informaci apod. Dále tvrdí, že v produktech se konkretizují přání a představy zákazníků na pozadí určitého účelu užití a jednak nabídka splnění určitých funkcí, o kterých nabízející zjistil, že odpovídají potřebám skutečných a potenciálních zákazníků.

Kotler (1998) definuje produkt jako cokoliv, co může být nabízeno na trhu k uspokojení potřeb nebo přání.

Boučková a kol. (2003) dále rozšiřuje tuto definici jako jakýkoliv objekt podnikatelské i nepodnikatelské aktivity, tj. cokoliv, co lze prodat a koupit. Produktem tedy mohou být hmotné statky (prací prášek, automobil, pšenice atd.), nehmotné statky (služby, licence, práce atd.), nominální statky (peníze, cenné papíry, telefonní karta apod.).

## **Cena**

Cena vyjadřuje takzvanou „zvláštní“ hodnotu produktu. Pojmeme hodnota produktu rozumíme užitečnost, která je dána vloženým kapitálem, množstvím spotřebované práce a použitými přírodními zdroji. Cena může mít mnoho podob, prakticky se s ní setkáváme všude ve svém okolí a to například v podobě nájemného za byt, školného za vzdělání, jízdné, stravné apod.

Maruani (1995) ve své knize uvádí, že cena výrobku nebo služby se pohybuje na rozhraní dvou pojmů, které se v ní propojují. Na jedné straně je to subjekt nabídky, který usiluje o to, aby cena uhradila jeho výrobní náklady a aby dosáhl zisku. Na druhé straně pak stojí zákazník, který cenu reflektuje a na základě příslušných informací rozhoduje o tom, zda výrobek či službu koupí nebo ne.

Dle Kotlera (2000) je cena jediným prvkem marketingového mixu, která produkuje příjmy, ostatní tři prvky vytvářejí náklady. Cena je ale také jedním z nejpružnějších prvků marketingového mixu. Lze ji rychle měnit na rozdíl od vlastností produktu a závazků k distributorům.

Pokud se produkt uvádí na trh, neměl by mít cenu jak příliš vysokou, tak příliš nízkou. Jak říká Boučková a kol. (2003) cena musí být „vyladěna“ s ohledem na danou situaci.

## **Místo, distribuce**

Kotler (2000) popisuje distribuci jako veškerou činnost, která je spjata s pohybem zboží od výrobce ke konečnému spotřebiteli nebo odběrateli z výrobní sféry. Cílem je přesunout zboží od výrobce co nejbližší k zákazníkovi, aby si je mohl bez větších problémů koupit.

Boučková (2003) uvádí distribuci jako součást marketingového mixu, která představuje umístění zboží na trhu nebo na trzích. Zahrnuje soubor aktivit (postupů a operací), prostřednictvím kterých se výrobek dostává postupně z místa vzniku do místa určení,

kde bude spotřebován nebo užit. Distribuci nelze chápat jen jako pouhý pohyb zboží, ale je třeba vidět i všechny nehmotné toky, které k distribučním operacím patří.

Záleží na každém prodávajícím, jakým způsobem bude chtít dávat své zboží spotřebitelům k dispozici. Existují dvě možnosti, jednou z možností je přímý prodej a druhou možností je prodej prostřednictvím zprostředkovatelů.

### **Propagace**

Poslední částí marketingového mixu se nazývá propagace.

Horáková I. (1992) představuje propagaci jako významný nástroj marketingu, který zprostředkovává informační tok způsobem výhodným pro obě zúčastněné strany. Pro výrobce představuje propagace nejméně nákladný přístup k trhu značného rozsahu. Spotřebiteli přináší propagace užitek v podobě zpráv, které přispívají k jeho snazší orientaci na daném trhu a tedy k uskutečnění výhodnější volby při nákupu zboží nebo služby.

Hesková (2003) propagaci definuje jako každou formu komunikace, kterou používá organizace k informování, přesvědčování nebo ovlivňování dnešních nebo budoucích zákazníků.

### **2.1.3 Životní cyklus produktu**

Životní cyklus produktu představuje zjednodušeně řečeno určitou dobu, po kterou se produkt nachází na trhu.

Boučková a kol. (2003) uvádí životní cyklus produktu jako idealizovaný k času vztažený model tržní reakce. Model životního cyklu výrobku vyjadřuje tržní životnost výrobku, tedy dobu, po kterou je výrobek prodáván, a rozsah prodejů v závislosti na čase.

Bunešová (2008) definuje životní cyklus produktu jako dobu, po kterou je produkt na trhu. Je charakteristický etapami zavádění, růst, zralost a útlum. Jednotlivé etapy se liší: délkou, ekonomickými ukazateli – výší tržeb, dosahovaným ziskem, spotřebitelským segmentem a konkurencí, cílem marketingu a taktickým opatřením v sestavení marketingového mixu.

## 2.2 Produkt

Každý produkt má svou základní funkci, je zdrojem uspokojení potřeb spotřebitele. Nutné je si uvědomit, že není nakupován jen pro tuto funkci, ale pro celou řadu dalších vlastností, mezi které patří značka, obal, balení, záruční podmínky apod. Důležité je také rozpoznat, které vlastnosti produktu motivují k nákupu, s jakou intenzitou a v jaké posloupnosti.

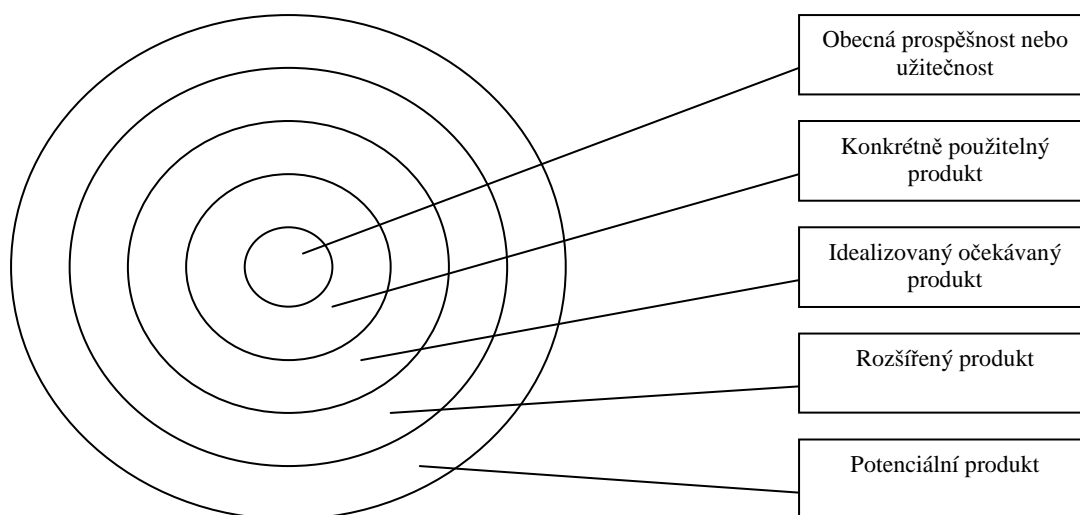
Výrobky jsou podmnožinou produktu. Jedná se o věci (hmotné statky), které byly vytvořeny v procesu výroby.

Služby znázorňují jakoukoliv cizí lidskou činnost nebo schopnost, kterou může jedna strana poskytnout straně druhé. V souvislosti s poskytováním služby se může (ale nemusí) jednat o spojení s hmotným statkem. Mezi vlastnosti služeb patří nehmotnost, nedělitelnost, proměnlivost, pomíjivost a neopakovatelnost ve své podobě.

Kotler (2001) znázorňuje produkt v pěti hierarchicky uspořádaných rovinách, které nazývá jako takzvané **úrovně produktu** (viz Obrázek 2 – Pět úrovní produktu). Nejvýznamnější rovinou produktu určuje obecnou prospěšnost nebo užitečnost, kvůli které si spotřebitel produkt kupuje. Druhou rovinou je konkrétně použitelný produkt. Třetí rovinu představuje idealizovaný očekávaný produkt, složený ze souboru vlastností a předností, které bude od produktu zákazník očekávat a které považuje při koupi za samozřejmé. Ve čtvrté rovině říká, že se musí prodávající pokusit nabídnout rozšířený produkt. K základnímu produktu nebo službě musí přidat ještě něco navíc, co by překonalo přání nebo očekávání zákazníka. Pátou úroveň představuje jako

potenciální produkt (tj. výrobek nebo služba), zahrnující veškerá rozšíření a „přídavky“, ke kterým dojde u produktu v budoucnosti. Zatímco rozšířený produkt představuje základní produkt se všemi „přídavky“ a rozšířeními, doplněnými v současné době, potenciální produkt představuje všechna možná budoucí rozšíření.

Obrázek 2 – Pět úrovní produktu



Pramen: Kotler, 2001

Ve srovnání s Kotlerem, Boučková a kol. (2003) uvádí pouze tři základní úrovně produktu. První úroveň představuje jádro, které zajišťuje základní funkci produktu. Druhá úroveň bývá označována jako vnímatelný, resp. zhmotněný produkt a poslední třetí úroveň (rozšířený produkt) tvoří služby.

### 2.2.1 Vývoj nového produktu

Nové produkty jsou budoucností každé firmy. Zákazníci si žádají neustále nové a dokonalejší výrobky či služby. Vzhledem k velké konkurenci na trhu by firma neměla zanedbávat jejich vývoj.



Proces vývoje nového produktu zahrnuje dle Kotlera (2001) tyto etapy:

- Tvorba nápadů
- Třídění nápadů
- Vývoj a testování koncepce
- Tvorba marketingové strategie
- Podnikatelská analýza
- Vývoj produktu
- Testování trhu
- Komericializace

Smyslem jednotlivých etap je prověřit, zda může produkt postoupit do etapy následující nebo zda má projekt být ukončen.

#### Tvorba nápadů

Samotný proces vývoje nového produktu začíná hledáním nápadů. Vrcholný management by se měl přesně zaměřit na produkty a trhy, které vyžadují pozornost. Neměl by zapomenout ani na určení cílů, kterých mají nové produkty dosáhnout. Existují různé zdroje původu nápadů. Hlavním zdrojem jsou potřeby a přání zákazníků. Další nápady může firma získat od svých zaměstnanců, distributorů, výzkumníků a vrcholového managementu.

#### Třídění nápadů

V této etapě je důležitějším krokem najít a vyloučit špatné nápady v co nejkratší době, protože v každé další etapě jsou náklady na realizaci nápadů vyšší. Pro usnadnění práce hodnotící komise se vyžaduje, aby předkládané nápady byly popsány standardním způsobem. Popis by měl obsahovat myšlenku nového výrobku, konkurenci, cílový trh, odhad velikosti trhu, cenu produktu, dobu a náklady vývoje, výrobní náklady a rentabilitu investice.

### Vývoj a testování koncepce

Pro testování nápadů je nutné je převést do produktové koncepce. Kotler (2001) říká, že je nutné rozlišovat mezi představou a koncepcí produktu. Představa produktu je výrobek, který by mohla firma nabízet na trhu. Koncepce produktu je propracovaná verze uvažovaného produktu, která je vyjádřena pojmy, srozumitelnými spotřebiteli. Představa nového výrobku může být přetvořena do několika koncepcí. Při testování koncepce dochází k ověřování vhodnosti vlastností produktu prostřednictvím reakcí cílových zákazníků. Zde je možné použití slov či obrázků. Důležité je, že čím více se výrobek přibližuje své budoucí podobě, tím větší je spolehlivost testování..

### Tvorba marketingové strategie

V této etapě musí dojít k vytvoření rámcového marketingového strategického plánu. Tento plán se skládá ze tří částí (Kotler, 2001):

První část popisuje velikost, strukturu a chování cílového trhu, plánované umístění produktu, velikost prodeje, podíl na trhu a ekonomické cíle v nejbližších letech.

Druhá část marketingové strategie zahrnuje plánovanou cenu, distribuční strategii a marketingový rozpočet pro první rok.

Třetí část marketingového strategického plánu obsahuje výhled dlouhodobého prodeje, ziskové cíle a strategii marketingového mixu na delší období.

### Podnikatelská analýza

Tato etapa se zaměřuje na vyhodnocování přitažlivosti navrhované podnikatelské aktivity. Pro uspokojení cílů firmy je nutné získat údaje o prodeji, nákladech a předpokládaném zisku. Další nezbytností je také stanovit, zda bude prodej dostatečně vysoký, aby zajistil požadovaný zisk.

### Vývoj produktu

V případě, že výrobek obstojí podnikatelský test, přesune se do etapy vývoje a technické přípravy a následně bude převeden do fyzické podoby. Kotler (2001) říká, že tento krok vyžaduje značné investice, proti nimž náklady vynaložené v předchozích

etapách vypadají jako trpaslíci. Tato etapa dá odpověď na to, zda lze koncepci nového produktu převést do technicky a komerčně vhodné podoby.

### Testování trhu

Výrobek může získat značku, název a balení, jestliže je management spokojen s jeho funkčními a psychologickými vlastnostmi. Dle Kotlera (2001) uvedením nového produktu do autentičtějšího spotřebitelského prostředí je možné zjistit, jak velký je trh pro tento produkt, jak zákazníci a obchodníci reagují při manipulaci se skutečným produktem při jeho používání a opětovném nákupu. Dále tvrdí, že rozsah testování trhu závisí především na investičních nákladech a riziku na straně jedné a na časové tísní a nákladech na testování trhu na straně druhé.

### Komercializace

I v této poslední etapě je nutné počítat s dalšími, často ještě většími náklady. Tyto náklady souvisí s uzavíráním smlouvy na výrobu a dodávky nebo se zakoupením či pronajmutím výrobních zařízení. Důležité rozhodnutí představuje velikost výrobních kapacit. Ostatní náklady jsou ve spojení s marketingem.

## **2.2.2 Uvedení produktu na trh**

Zejména díky nové technologii, konkurenci na trhu a měnícímu se vkusu zákazníků, je nutné produkty neustále obměňovat, s tím se pojí i inovace produktu. Podstatou inovace je určitá pozitivní změna oproti dosavadnímu produktu, která je vnímaná spotřebitelem

Podle vnímání změny spotřebitelem rozděluje Boučková a kol.(2003) výrobek do tří kategorií:

1. výrobky zásadně nové – vznikají na základě technického objevu, popř. vynálezu
2. výrobky představující zlepšení existujících produktů – může se týkat kvalitativní i kvantitativní stránky, ebeny. nového způsobu použití

3. výrobky analogické – rozšiřují sortiment o novou variantu z hlediska velikosti, příchutě, vůně, barvy apod.

Firma má dva možné způsoby, jak rozšiřovat nabídku výrobku nebo služby: akvizicí nebo vlastním vývojem.

Akvizice, neboli převzetí produktu může mít podle Bunešové (2008) tři podoby:

1. podnik koupí jinou společnost tj. včetně zavedených produktů
2. podnik koupí licenci
3. podnik koupí patent firmy

V současné době stále více nových produktu nesplňuje očekávání. Kotler (2001) uvádí možné důvody, proč nové produkty selhávají:

1. vrcholový management prosadí realizaci oblíbené představy i v případě, že je zde možnost negativní tržní odezvy
2. myšlenka je dobrá, ale je přeceněna velikost trhu
3. nový produkt není dobře vyprojektován
4. produkt je nevhodně umístěn na trhu, neúčinně propagován nebo je příliš drahý
5. náklady na vývoj nového produktu jsou vyšší, než firma předpokládala
6. protiútok konkurence je mnohem tvrdší, než firma očekávala

V souvislosti s uvedením produktu na trh si musí každá firma umět odpovědět na šest základních otázek (6W): WHO, WHAT, WHEN, WHERE, WHY, HOW?

WHO – kdo si koupí produkt, jací zákazníci budou kupovat produkt

WHAT – co si koupí, co budou zákazníci kupovat

WHEN – kdy si koupí, v jaké době budou zákazníci produkt kupovat

WHERE – kde si koupí, ve kterém typu obchodní sítě bude produkt prodáván

WHY – proč si koupí, jaké důvody vedou ke koupi

HOW – jak si koupí

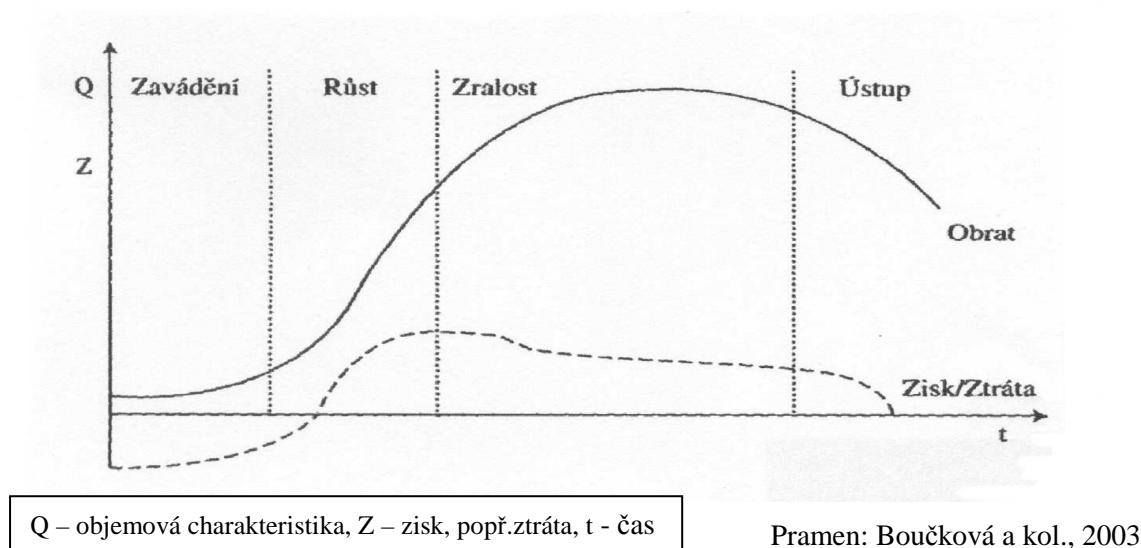
### 2.2.3 Životní cyklus produktu

Horáková H.(2001) ve své knize uvádí, že životní cyklus výrobku je založen na čtyřech klíčových předpokladech:

1. výrobky mají omezenou životnost,
2. prodeje výrobků, které se uskutečňují v jednotlivých stádiích, jsou provázány rozdílnými marketingovými průvodními jevy,
3. zisk se v jednotlivých fázích mění,
4. výrobky vyžadují v jednotlivých etapách rozdílné strategie.

Mnoho autorů, mezi nimiž jsou například i Kotler (2001) a Boučková a kol. (2003), uvádí, že výrobek prochází postupně etapou zavádění, růstu, zralosti a ústupu.

Obrázek 3 – Etapy životního cyklu výrobku



#### Etapa zavádění

Nový výrobek se postupně rozšiřuje na vytypované trhy: zaznamenává tudíž slabý růst. Protože jde o novou koncepci výrobku, je konkurence ještě slabá a firma obchoduje jen s malým počtem odlišných modelů. (Maruani, 1995)

Ceny bývají v této etapě zpravidla (nikoliv vždy) vyšší, protože :

- při relativně nízkém výstupu jsou vysoké výrobní náklady,
- některé technologické problémy výroby ještě nejsou plně dořešeny,
- je nutné vyšší rozpětí na krytí vysokých nákladů na prodej, nezbytných k jeho růstu.

Náklady na podporu prodeje a reklamu jsou v této etapě zpravidla vysoké, protože je nutné v širokém rozsahu informovat zákazníky o novém, dosud neznámém výrobku a zajišťovat tak podmínky v tržní síti.

Poukázat lze ještě na další důležité charakteristiky etapy zavádění:

- malý počet konkurentů,
- kupující bývají z vyšších příjmových skupin,
- výrobní řady jsou omezené,
- omezené bývají i možnosti distribuce,
- primární poptávka se teprve aktivizuje.

(Boučková a kol., 2003)

#### Marketingové strategie v etapě zavádění

V případě, že se bere v úvahu kombinace ceny a propagace Kotler (2001) uvádí, že marketingový management může použít jednu ze čtyř strategií:

1. strategie rychlého sbírání: spočívá v zavedení produktu na trh s vysokou cenou a vysokými náklady na propagaci. Tato strategie má význam tehdy, pokud je velká část potenciálního trhu s produktem neseznámena; ti co ho už znají, jsou dychtiví, aby ho měli co nejdříve, a jsou za to ochotni zaplatit požadovanou cenu; firma očekává konkurenci a snaží se získat výhody, které přísluší značkovému produktu.
2. strategie pomalého sbírání: spočívá v zavedení produktu s vysokou cenou a nízkými náklady na propagaci. Tato strategie má opodstatnění za těchto předpokladů: trh má omezenou velikost, většina potenciálních zákazníků ví o novém produktu, zákazníci jsou ochotni platit vysokou cenu a potenciální konkurence není nebezpečná.
3. strategie rychlého pronikání: spočívá v zavedení produktu s nízkou cenou a vysokými výdaji na propagaci. Má smysl tehdy, je-li trh velký, potenciální zákazníci o novém produktu nevědí a většina zákazníků je citlivá na cenu.

4. strategie pomalého pronikání: spočívá v zavedení produktu s nízkou cenou a malou propagací. Tato strategie má smysl tehdy, je-li trh velký, dokonale se uvědomuje existenci nového produktu, je citlivý na cenu a existuje možnost konkurence.

### **Etapa růstu**

Maruani (1995) popisuje ve své knize tuto fázi jako rychlé pronikání výrobku na trh, výrazný růst jeho prodeje, a tudíž i vyhlídkou na slušný zisk. Výrobek se někdy modifikuje, aby se zlepšilo jeho postavení vůči konkurenci. Cena zůstává vysoká, s výjimkou situace, kdy je nutné ji snížit, aby se podpořilo rozšíření výrobku. Distribuce se maximálně rozrůstá, aby se pokryly všechny uvažované trhy. Komunikace se zákazníky se orientuje zejména na udržení reklamní kampaně.

Boučková a kol.(2003) uvádí, že k udržení tempa růstu prodeje a dosahování zisku po delší období může výrobce provádět následující opatření: zlepšovat kvalitu výrobku a vytvářet jeho modifikace, zvyšovat sériovost, získávat nové tržní segmenty, vytvářet nové distribuční cesty, zintenzívnit komunikaci a věnovat přitom zvláštní pozornost motivům, kterými se kupující řídí při výběru daného výrobku, snižovat cenu výrobku.

### Marketingové strategie v etapě růstu

V této etapě firmy využívají několik strategií k udržení trvalého rychlého růstu Kotler (2001) představuje následující:

1. zvyšují jakost produktu, přidávají mu další užitečné vlastnosti a zdokonalují ho,
2. rozšiřují sortiment o další modifikace (mění velikost produktu, příchutě atd. snaží se tak ochránit základní produkt),
3. vstupují do nových tržních segmentů,
4. rozšiřují distribuční pokrytí a používají nové distribuční sítě,
5. přecházejí od reklamy informující o existenci nového produktu k reklamě přesvědčující o vhodnosti jeho koupě,
6. snižují cenu, aby přilákala další zákazníky citlivé na cenu.

## **Etapa zralosti**

Růst prodeje se v této fázi zpomaluje nebo i určitým způsobem stagnuje. Spotřebitelé se seznámili s výrobkem nebo službou, které se staly součástí jejich obvyklých nákupů a pochůzek. Zostřuje se konkurence. Aby firma mohla čelit narůstajícímu tlaku, přistoupí k diferenciaci svého výrobku nebo služby tak, že zvětší počet modelů, popř. verzí. Navíc sníží cenu s přihlédnutím k cenám konkurenčních výrobků a služeb. Distribuční cesty jsou široké a diverzifikované, protože výrobek jenž zevšedněl, se stal běžným spotřebním statkem. (Maruani, 1995)

### Marketingové strategie v etapě zralosti

V této etapě se využívají podle Kotler (2001) tyto strategie:

1. strategie zdokonalování jakosti: má za cíl vylepšení užitných vlastností produktu – trvanlivosti, spolehlivosti, rychlosti nebo chuti,
- 2 strategie zdokonalování vlastností: má za cíl přidání nových vlastností, které rozšíří univerzálnost, bezpečnost a vhodnost použití produktu,
3. strategie zdokonalování stylu: má za cíl zvýšit estetickou přitažlivost produktu.

## **Etapa ústupku**

Tuto etapu můžeme v odborné literatuře najít pod různým označením. Nejčastěji bývá označena jako etapa ústupku. Může být ale také nazývána etapou poklesu, degenerace, odumíráním výrobku nebo zastaráváním. U většiny produktů tato etapa dříve či později nastane. Lze ji charakterizovat výrazným poklesem prodeje a následným zastavením výroby.

Podle Kotlera (2001) má pokles prodeje několik příčin – technologický pokrok, přesun zákaznických zájmů nebo zvýšení domácí či zahraniční konkurence. Všechny tyto příčiny vedou k přebytku kapacit a ke snižování cen a zisku. Jestliže existují silné důvody pro udržení neúspěšného produktu, je nutné si uvědomit, že náklady budou vysoké.



### Marketingové strategie v etapě ústupku

Ve studii strategie firem operujících v odvětvích s výrazným poklesem definuje Kotler (2001) pět vhodných strategií:

1. Zvýšení investic firmy ( pro dosažení dominantního nebo lepšího konkurenčního postavení).
2. Udržování stávající úrovně investic po celou dobu, kdy bude trvat nejistota v daném odvětví.
3. Výběrové snižování investic, zaměřené na vyřazování neefektivních zákaznických skupin a na současné zvyšování investic pro malé, ale lukrativní mezery na trhu.
4. Sklizení firemních investic ve snaze získat rychle hotovost.
5. Rychlá likvidace neefektivních obchodů a využití ušetřených zdrojů k podpoře úspěšných produktů. (Kotler, 2001)

Umět vybrat správnou strategii je podle mého názoru nejdůležitějším krokem, protože zvolená strategie představuje úspěch či neúspěch celé firmy.

Horáková H. (2001) konstatuje, že výběr marketingových strategií a jejich nasměrování k dosažení podnikových cílů předpokládá zaměřit se na žádané, spolehlivé a výkonné kvalitní výrobky, které budou bez problémů k dostávání v příslušné distribuční síti. Dále předpokládá, že budou prodávány za ceny, které jsou víceméně srovnávané s cenami porovnatelných výrobků ostatních výrobců na trhu a jejich podpora prodeje je účinná a vhodná vzhledem k typu a umístění zákazníka a charakteru výrobku.

## **2.3 Cena**

Cena představuje neoddělitelnou součást marketingového mixu. Pokud chce spotřebitel získat konkrétní produkt, musí se vzdát určitých finančních prostředků. Cena je vázána na kvalitu produktu. Změna ceny může být způsobena mnoha faktory, mezi tyto faktory může patřit konkurence, trh, poptávka, životní cyklus produktu apod.

Bunešová (2008) uvádí nejdůležitější charakteristiky ceny:

- je odrazem hodnoty pro zákazníka
- je důležitým, i když ne jediným činitelem ovlivňující poptávku
- jako jediná ze čtyř nástrojů marketingu vytváří příjmy podniku
- její stanovení je pro podnik klíčovým rozhodnutím
- z časového hlediska představuje nejpružnější proměnnou

### Stanovení ceny

Kotler (1998) vysvětlil stanovení ceny v šesti krocích:

1. stanovení cílů cenové tvorby
2. zjištění poptávky
3. odhad nákladů
4. analýza nákladů konkurence, cen a nabídek
5. výběr metody tvorby cen
6. výběr konečné metody

### Metody tvorby cen

Tomek, Vávrová (2001) určili jednotlivé metody, podle kterých lze stanovit cenu:

1. na základě orientace na náklady – základem je východisko, že náklady určují dolní mez pro stanovení ceny.
2. na základě orientace na poptávku –základem této orientace je zákonitost, že množství zboží, které je v daném období kupováno, závisí na jeho ceně. Čím vyšší bude cena, tím menší bude zpravidla zakoupené množství a naopak za jinak stejných podmínek.
3. na základě orientace na konkurenci – vychází se z ceny vedoucího partnera na trhu, která se pak koriguje podle rozdílných cílů oproti konkurenci, rozdílné poptávkové situace, různých nákladů a kapacitní situace.
4. na základě na užitek – cena se odvozuje v porovnání s jiným výrobkem na základě bodové hodnoty jednotlivých výkonových znaků. Hodnotí se tedy soubor užitečných vlastností výrobku.

5. na základě svázání cen – jedná se o určení cenového balíku, kdy různé produkty jsou zahrnuty do společné nabídky (balíku) s celkovou cenou. Přitom celková cena musí být výhodnější než suma cen jednotlivých produktů zahrnutých do společné nabídky.

## 2.4 Propagace

Propagace pokrývá podle Kotlera (2000) veškeré komunikační nástroje, které mohou cílenému publiku předat nějaké sdělení. Tyto nástroje spadají do pěti širších kategorií – reklama, podpora prodeje, Public Relations, osobní prodej a přímý marketing. Každý nástroj propagace má své jedinečné charakteristiky, ale i náklady.

Reklama: rozumí se jakákoliv placená forma nepřímého představení a propagace zboží, služeb či myšlenek (Horáková I., 1992).

Zákazníka informuje o výrobku, jeho vlastnostech, kvalitě apod. Usiluje o oslovení zákazníka a o snahu přimět ho ke koupi daného výrobku.

Líbí se mi názor Kotlera (2000), který tvrdí, že nejefektivnější je taková reklama, která je úzce a cíleně zaměřená. Mezi tento způsob reklamy řadí např. inzeráty zveřejněné ve specializovaných časopisech určený pro rybáře, milovníky motocyklů, ředitele nemocnic a další specializované skupiny.

Podpora prodeje představuje soubor různých motivačních nástrojů, převážně krátkodobého charakteru, vytvářených pro stimulování rychlejších nebo větších nákupů určitých výrobků či služeb. (Kotler, 1998)

Pro podporu prodeje je charakteristické, jak uvádí Boučková (2003), že používá přímý stimul, tzn. že každý, kdo se bude chovat požadovaným způsobem, získá určitou výhodu. Stimul musí působit velmi intenzivně na rozhodování a chování spotřebitele, může to mj. být nabídka výhodnější ceny, zboží zdarma, výhra v soutěži apod.

Zpravidla má však pouze krátkodobou účinnost, po ukončení akce se prodej často vrací na původní úroveň.

Public Relations znázorňuje řadu programů pro zlepšení, udržení nebo ochranu image firmy nebo výrobku. Hlavním smyslem Public Relations je vytvoření kladné představy v podvědomí veřejnosti o podniku a jeho záměrech. (Kotler, 1998).

Boučková (2003) rozlišuje reklamu a Public Relations tím, že reklama je adresná a nabízí ke koupi konkrétní produkt, zatímco Public Relations neformulují nikdy a nikde žádnou přímou nabídku ke koupi. Mezi hlavní nástroje Public Relations patří zprávy předávané přímo médiím, tiskové konference a vztahy s tiskem, organizování zvláštních akcí, vydávání podnikových publikací a firemní literatury a sponzoring.

Osobní prodej znamená jednání tváří v tvář s jedním nebo více potenciálními kupci za účelem prezentace produktu, zodpovězení dotazů a získání objednávky (Kotler, 1998).

Osobní prodej se uplatňuje především při prodeji produktů, které si vyžadují podrobnější vysvětlení o jejich fungování, používání nebo údržbě. V tomto případě firma nemusí mít nákladnou reklamu, protože prodejce doporučuje produkty osobně. Osobní prodej se vyznačuje řadou výhod především pro zákazníka, mezi které patří např. dokonalá znalost produktu - prodejce může upozornit na jeho výhody a přednosti, detailní předvedení výrobku v prostředí jeho budoucího používání apod..

Direct marketing představuje využívání poštovních zásilek, telefonu, faxu, e-mailu a dalších neosobních prostředků kontaktu pro bezprostřední předávání sdělení a získávání přímých odpovědí od určitých zákazníků a průzkum jejich názorů (Kotler, 1998)

Boučková a kol. (2003) uvádí hlavní formy přímého marketingu, mezi které řadí katalogový prodej, zásilkový prodej, telemarketing, teleshopping, televizní, rozhlasovou a tiskovou reklamu s přímou odezvou a některé další formy využívající především internet.

### 3 Metodika

Cílem mé bakalářské práce bylo zhodnocení stávající strategie uvedení produktu na trh a návrh vhodného řešení.

V teoretické části jsem se zaměřila na vymezení potřebných pojmů týkajících se produktu a jeho uvedení na trh. Jednotlivé informace jsem získala na základě prostudování různých literárních pramenů.

V praktické části jsem se zaměřila na podnik ČZ a.s. se sídlem výrobního závodu ve Strakonících. Uvedla jsem základní informace, historii, současnost a činnost společnosti. Následně jsem se zabývala konkrétní divizí DESTA a jejím posledním zaváděným produktem – vysokozdvihným vozíkem typu D 50. Tento produkt jsem charakterizovala a porovnávala s produkty konkurenčních společností – Jungheinrich, Linde a Still. Na základě provedené analýzy jsem zhodnotila používanou strategii společnosti při zavádění produktu na trh a navrhla jsem možný způsob jejího zlepšení.

Při zpracování této bakalářské práce jsem potřebné informace získala především od top managementu společnosti, na základě interních materiálů podniku a z webových stránek společnosti [www.czas.cz](http://www.czas.cz).

#### **Metody:**

Analytická – analýza konkurence podle vybraných technických parametrů

Srovnávací – srovnávání produktů konkurence podle vybraných technických parametrů

## 4 Charakteristika firmy

### 4.1 Společnost ČZ a.s.

#### 4.1.1 Základní informace o společnosti

**Obchodní firma:** ČZ a.s.

**Sídlo:** Sluneční náměstí č.p. 2540/5, 158 00 Praha 5

**Výrobní závod:** ČZ a.s., Tovární 202, 386 15 Strakonice

**Identifikační číslo:** 25181432

**Právní řád:** České republiky

**Právní předpis:** Zákon č. 104/1990 Sb., o akciových společnostech

**Právní forma:** Akciová společnost

**Společnost zapsána:** v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze - oddíl B, vložka 9762

#### 4.1.2 Historie společnosti

Historie společnosti je uváděna ve zdroji: ČZ a.s. [online], [cit.:27.3.2009] Dostupné z WWW: <<http://www.czas.cz/?PageId=10003>>.

V září roku 1919 se ve Strakonících začaly stavět první dílny podniku na výrobu zbraní s původním názvem "Jihočeská zbrojovka". V roce 1922 sloučením s továrnou na zbraně ve Vejprtech a závodem v Praze vznikla akciová společnost "Česká zbrojovka v Praze továrny ve Strakonících". Vyráběné pistole, vzduchovky a později i automatické zbraně se staly úspěšným obchodním artiklem.

Mezníkem v růstu České zbrojovky byl rok 1929, kdy byla získána továrna na součásti kol v Kralupech nad Vltavou. Jízdní kola a jejich součásti se začaly vyvážet do mnoha zemí Evropy, Asie, Afriky a Jižní Ameriky. Ani tehdy propukající hospodářská krize nezastavila rozvoj firmy. V roce 1932 byla zahájena sériová výroba motorových kol a o tři roky později se objevily na trhu první strakonické motocykly. Tím začala slavná

éra motocyklové produkce pod značkou ČZ. Podnik se stal v krátké době největším výrobcem jednostopých vozidel v tehdejší Československu. Obchodní úspěchy znamenaly další rozšíření výrobních aktivit, zavádí se výroba řetězů a obráběcích strojů. Rozvoj České zbrojovky přerušila válka a přechod na válečnou výrobu.

V roce 1946 byla akciová společnost, jako většina velkých průmyslových podniků, znárodněna. Vzhledem k poválečné politické situaci je ve Strakonících ukončena zbrojní výroba.

Vývoj a výroba motocyklů stejně jako sportovní úspěchy jezdců prosadily v padesátých a šedesátých letech značku ČZ mezi nejúspěšnější světové výrobce sportovních a cestovních motocyklů. Narůstající potřeby motocyklové produkce vedly k vybudování vlastní slévárny šedé litiny a tlakových odlitků z hliníku.

S útlumem motocyklové produkce v osmdesátých letech minulého století přechází firma, kromě své tradiční produkce - řetězů, nástrojů, forem, odlitků a obráběcích strojů, k výrobě autokomponentů - převodových skříní a turbodmychadel.

Následující léta znamenají nejen řadu změn ve struktuře a výrobní oblasti podniku, ale přináší i transformaci firmy přeměnou na akciovou společnost v roce 1991.

V roce 1993 byla firma privatizována kuponovou metodou a akcie přešly do rukou fyzických a právnických osob.

V tomto období rozvoje tržní ekonomiky akciová společnost prochází restrukturalizací, jako reakcí na požadavek pružnosti a flexibility. Dochází k decentralizaci celé řady činností v oblasti hospodaření, na základě výrobního hlediska vznikají divize s vysokou mírou ekonomické samostatnosti, společnosti s ručením omezeným a prohlubuje se orientace na potřeby automobilového průmyslu.

Získáním významného podílu v akciových společnostech KLIMA, VÚOSO a děčínské DESTĚ dochází k doplnění technologických kapacit i žádoucí diversifikaci výrobního programu.

### **4.1.3 Současnost společnosti**

Společnost ČZ a.s se řadí svým obratem mezi největší strojírenské firmy v České republice. Představuje hlavního vývozce produktů zejména do následujících zemí: Francie, Velká Británie, Slovensko, Německo, Rusko,.... Díky dobrému hospodaření

firmy, s odpovídající tvorbou zdrojů, měla firma k dispozici více než dvě miliardy korun, které použila do moderních technologií a rekonstrukcí budov. Firma je orientována na automobilový průmysl, který vyžaduje vysokou kvalitu. Tuto kvalitu zajišťuje certifikace společnosti podle norem ISO řady 9000 a VDA 6.1. V současné době se firma zabývá také otázkou životního prostředí. Došlo k zavedení environmentálního systému managementu (EMS) podle mezinárodní normy ISO 14001 a byla vymezena environmentální politika. Obchodní aktivity se neustále rozvíjejí a zajišťují významné dohody na dodávky produktů značky ČZ a.s. vymezených pro tuzemský i zahraniční trh. Od roku 1999 byly výrobní obory ČZ a.s. rozšířeny o výrobu vysokozdvížných vozíků značky DESTA.

#### **4.1.4 Charakteristika činnosti společnosti**

Společnost ČZ a.s. působí ve svém oboru, zaměřeném na strojírenství, přes více než osmdesát let. Přibližně 80 % výroby je vymezeno pro automobilový průmysl. V rámci celé republiky zaujímá svou velikostí mezi strojírenskými firmami přední místo. V současné době zaměstnává přibližně 1450 zaměstnanců. Jednou z konkurenčních výhod, kterou firma má, je možnost propojení výrobních kapacit.

Firma se zabývá výrobou komponentů pro **automobilový průmysl, výrobou plnicích turbodmychadel, odlitků ze šedé a tvárné litiny, odlitků z hliníku, náradí a výrobou čelních vysokozdvížných vozíků značky DESTA.**

Hlavním výrobním programem společnosti je výroba komponentů pro automobilový průmysl. Firma spolupracuje s mnoha významnými výrobci v oblasti automobilového průmyslu. Hlavním z nich je společnost Škoda Auto a.s., které dodává určité komponenty.

Dalším výrobním programem je výroba plnicích turbodmychadel, která je určena pro diesel motory nákladních a užitkových automobilů, autobusů a traktorů. Hlavním odběratelem je jeden z předních výrobců zemědělské techniky – americká firma John Deere.



Výroba odlitků se stanovuje pro automobilový a spotřební průmysl. Významným představitelem vyráběných odlitků jsou žebrové válce vzduchem chlazených motorů a kompresorů a také turbinové a ložiskové skříně turbodmychadel.

Poslední výrobní program představuje výroba čelních vysokozdvížných vozíků značky DESTA. Tento program je nejmladším výrobním programem společnosti ČZ a.s.. Vyráběny jsou vozíky plynové, diesel a elektrické.

#### Výsledky hospodaření společnosti ČZ a.s.

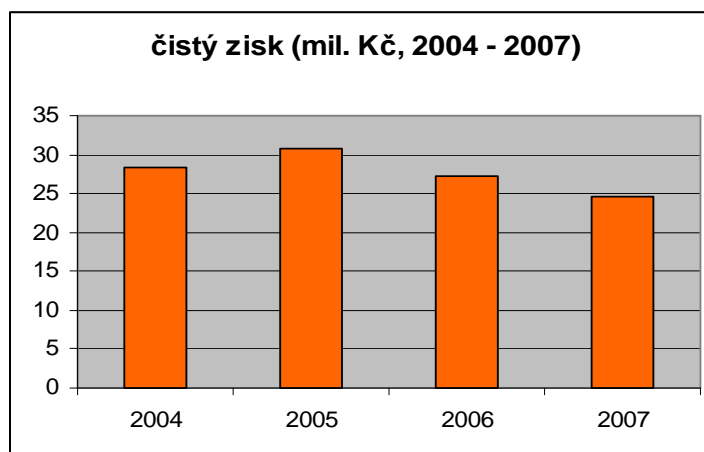
Výsledky hospodaření činnosti mi poskytl top management společnosti. Na základě těchto informací jsem vytvořila následující tabulku, která uvádí čistý zisk ve sledovaném období od roku 2004 do roku 2007. Čistý zisk z roku 2008 se mi bohužel nepodařilo zjistit.

Tabulka 1: Čistý zisk ČZ a.s.

	2004	2005	2006	2007
<b>čistý zisk (mil. Kč)</b>	28,254	30,781	27,201	24,695

Pramen: Zpracováno na základě získaných informací

Graf 1: Čistý zisk ČZ a.s.



Pramen: Zpracováno na základě získaných informací

Z grafu 1 je patrné, že největšího zisku společnost ČZ a.s. dosáhla v roce 2005. Od tohoto roku se čistý zisk výrazně snižoval. Top management uvádí, že důvodem tohoto snižování je vzrůstající konkurence na trhu.

## 4.2 Divize DESTA

Divize DESTA se orientuje na výrobu vysokozdvížných vozíků. Tyto vozíky se v České republice začaly vyrábět už v roce 1947, konkrétně ve městě Děčín. Ve společnosti ČZ a.s. se začaly vyrábět roku 1999. V současné době je ČZ a.s. – divize DESTA jediným výrobcem vysokozdvížných vozíků v České republice. Předností těchto vozíků je jednoduchost a praktičnost konstrukce, která je v souladu s požadavky na bezpečnost, ekologii, ekonomiku provozu a patřičnými normami souvisejícími s jejich provozem.

### 4.2.1 Produkty divize DESTA

Údaje o produktech mi byly poskytnuty top managementem společnosti, popř. jsem čerpala ze zdroje: Desta [online], [cit.:29.3.2009] Dostupné z WWW:

< <http://www.desta.cz/?PageId=20201> >.

Společnost ČZ a.s. vyrábí celou řadu vysokozdvížných vozíků. Rozlišit je lze na základě tří hledisek:

- podle provedení – **průmyslové** nebo **terénní**
- podle pohonu – **plynové, diesel** a **elektrické**
- podle nosnosti – **od 1000 – 5000 kg**

#### 1. Průmyslové vysokozdvížné vozíky

Tyto vozíky se dále dělí na tříkolové a čtyřkolové. Vozíky jsou vždy označeny písmenem a číslem. Písmeno uvádí pohon, tzn. E – elektrické, D – diesel, G – plyn a číslo představuje nosnost.

Pro názornost, jak jednotlivé produkty vypadají, udávám ke každému popisu produktu obrázek.

**Tříkolové vozíky** se vyrábí pouze v elektrice, s nosností od 1000 – 1500 kg. Jedná se o výrobní řadu 3 E 10 – 3 E 15. Tyto vozíky jsou určeny pro snadnou a bezpečnou manipulaci s paletovým materiálem především ve skladech, výrobních halách a dalších vnitřních prostorech.. Kolo řídicí nápravy je poháněné pevně uloženým elektromotorem o výkonu 3,7 kW.

Ve standardním provedení je vybaven zdvihem 3,3 m Na přání je možné zvedací zařízení typu TRIPLEX (se zdvihem až 6,4 m).



**Čtyřkolové vozíky** se vyrábí s elektrickým pohonem, diesel nebo plyn. Firma vyrábí malou, střední a velkou výrobní řadu vysokozdvížných vozíků. Rozhodujícím kritériem je zde nosnost .

Malou řadu zastupují vozíky s nosností od 1200 do 2000 kg. Jedná se o výrobní řady D 12 – D 20, E 12 – E 20 a G 12 – G 20. Vozíky této řady se vyznačují minimálními rozměry a vysokou stabilitou. Přesná, snadná a citlivá ovladatelnost je zajištěna hydrodynamickým převodem s integrovaným mikropojedem. Nově použité převody, moderní motory a hydrodynamická zařízení umožnily minimální hlučnost vozíku a naopak dosažení velkých přepravních výkonů.



Střední řadu reprezentují vozíky s nosností od 2500 do 3500 kg. V tomto případě se jedná o výrobní řady D (G) 25 – D 35. Vozíky jsou určeny převážně pro universální manipulaci s paletovým materiálem až do výšek 7,15 m. Mimo dobrých funkčních vlastností bylo rovněž dbáno na optimalizaci pracovních podmínek pro obsluhu, ekologii a estetičnost řešení.



Velkou řadu představují vozíky s nosností od 4000 do 5000 kg. Jedná se o výrobní řady D (G) 40 – 50. Vozíky této řady jsou určeny převážně pro universální manipulaci s paletovým materiálem až do výšek 6,4 m. I v této výrobní řadě bylo dbáno na dobré funkční vlastnosti, na optimalizaci pracovních podmínek pro obsluhu, ekologii a estetičnost řešení.



## **2. Terénní vysokozdvizné vozíky**

Dále tyto vozíky můžeme členit dle počtu poháněných kol a to na vozíky se dvěma poháněnými koly a vozíky se čtyřmi poháněnými koly.

**Vozíky se dvěma poháněnými koly** se vyrábí s nosností 3500 kg a pouze s pohonem diesel. Firma vyrábí dva typy vozíků DVHM 3522 TX a DVHM 3522 TX K. Rozdíl mezi těmito vozíky je jednoznačný. DVHM 3522 TX je pouze s ochranným rámem narozdíl od DVHM 3522 TX K, který je s kabinkou. Tyto vozíky slouží k nakládání, skládání a přepravě zboží a materiálu zejména paletového. Jsou určeny



především k provozu v terénních podmínkách na nezpevněných podkladech, kde nelze používat vozíky běžného provedení.

**Vozíky se čtyřmi poháněnými koly** se vyrábí stejně jako vozíky se dvěma poháněnými koly pouze s nosností 3500 kg a pohonem diesel. Firma vyrábí opět dva druhy vozíků DV 35 T4 (s ochranným rámem) a DV 35 T4 K (s kabinkou). Vozíky jsou vybaveny pohonem všech kol. Pohon kol řídící nápravy slouží jako vyprošťovací pro provoz v těžkých terénních podmínkách.



#### 4.2.2 Roční produkce vysokozdvížných vozíků

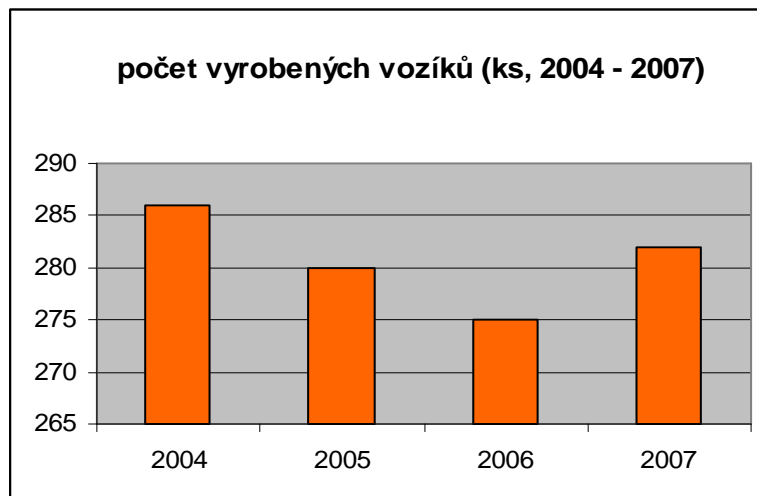
Divize DESTA vyrábí ročně zhruba 280 vysokozdvížných vozíků. Jejich přehled v letech 2004 – 2007 je uveden v následující tabulce.

Tabulka 2: Počet vyrobených vozíků za rok

	2004	2005	2006	2007
<b>plán (ks)</b>	280	280	280	280
<b>počet vyrobených vozíků (ks)</b>	286	280	275	282

Pramen: Interní materiály společnosti

Graf 2: Počet vyrobených vozíků za rok



Pramen: Zpracováno na základě získaných informací

Z tabulky a grafu 2 je zřejmé, že v roce 2004, 2005 a 2007 byla plánovaná výroba vozíků splněna. Jediný rok, kdy nebyl splněn plán, byl rok 2006.

# 5 Analýza produktu na trhu

## 5.1 Trh

Top management společnosti uvádí, že v minulých letech, kdy na trhu vznikaly nové firmy, byla poptávka po produktech větší než v současné době. Hlavní příčinou klesající poptávky na trhu je nastupující krize ve strojírenském průmyslu. Z tohoto důvodu se v letošním roce zájem o produkty výrazně snížil.

### **Konkurence**

Divize DESTA by měla neustále porovnávat své produkty, ceny a propagaci s konkurenčními firmami. Měla by zjišťovat, v čem je konkurence lepší a v čem je naopak horší. Divize DESTA se na trhu střetává s mnoha konkurenty. Mezi nejsilnější konkurenty patří společnost **Jungheinrich, Linde, Still, Yale, Toyota a Caterpillar**. Top management uvádí, že všichni konkurenti mají ceny srovnatelné s divizí DESTA.

### **Propagace konkurenčních společností**

Za nejdůležitější propagační nástroje považují konkurenční firmy reklamu a podporu prodeje. O svých produktech a novinkách informují zákazníky zejména prostřednictvím tištěných letáků, prospektů, reklamy v televizi a odborných časopisech. Stejně jako divize DESTA se konkurenční firmy domnívají, že nejvýhodnějším způsobem propagace je prezentování svých produktů na výstavách a veletrzích.

Pro porovnání vysokozdvížných vozíků se podrobněji zaměřím na společnosti Jungheinrich, Linde a Still. Dle mého uvážení jsem vybrala podle předem stanovených hledisek velice podobné produkty těchto firem

## Jungheinrich

Německá společnost Jungheinrich působí v České republice již od roku 1992. Tato společnost se zabývá výrobou manipulačních vozíků, regálových systémů a také nabízí logistické služby. Jedním z vyráběných vozíků s nosností 5000 kg je vozík typu DFG 550, jehož technické parametry uvádím v následující tabulce.

Tabulka 3: Vysokozdvížený vozík typu DFG 50

<b>Typ</b>	<b>DFG 550</b>
Pohon	Diesel
Ovládání	Sedadlo
Nosnost břemene Q (t)	5
Těžiště břemene c (mm)	600
Vlastní hmotnost (kg)	7434
Počet kol	4
Počet hnaných kol	2
<b>Základní rozměry</b>	
Zdvih (mm)	3500
Výška sedadla (mm)	1255
Celková délka (mm)	4260
Celková šířka (mm)	1450
Rozměry vidlí (mm)	60x150x1150
<b>Pohonná jednotka</b>	
Výkon (kW)	56
Otáčky (min <sup>-1</sup> )	2200
Počet válců	4



Zdroj: Jungheinrich [online], [cit.:31.3.2009] Dostupné z WWW:

<[http://www.jungheinrich.cz/fileadmin/general/juprod/pdf/cs\\_DFG\\_540\\_8102\\_7\\_2008.pdf](http://www.jungheinrich.cz/fileadmin/general/juprod/pdf/cs_DFG_540_8102_7_2008.pdf)>

## Linde

Německá společnost Linde, zaměřená na výrobu vidlicových vozíků, dodává do České republiky nejen nízkozdvižné a vysokozdvížné vozíky, ale také náhradní díly. Zároveň poskytuje autorizovaný servis vozíků. Tato společnost vyrábí vysokozdvížný vozík



typu H 50 D řada 353-03 s nosností 5000 kg. Technické parametry uvádím v následující tabulce.

Tabulka 4: Vysokozdvíhací vozík typu H 50 D řada 353-03

<b>Typ</b>	<b>H 50 D řada 353-03</b>
Pohon	Diesel
Ovládání	Sedadlo
Nosnost břemene Q (t)	5
Těžiště břemene c (mm)	500
Vlastní hmotnost (kg)	7050
Počet kol	4
Počet hnaných kol	2
<b>Základní rozměry</b>	
Zdvih (mm)	3550
Výška sedadla (mm)	1200
Celková délka (mm)	4150
Celková šířka (mm)	1550
Rozměry vidlí (mm)	60x130x1200
<b>Pohonná jednotka</b>	
Výkon (kW)	56
Otáčky (min <sup>-1</sup> )	2200
Počet válců	4



Zdroj: Linde [online], [cit.: 10.4.2009] Dostupné z WWW:

<<http://www.linde-mh.cz/detail.asp?novy=29>>

## **Still**

Společnost Still vznikla v Německu v roce 1920. Zabývá se výrobou vysokozdvíhacích vozíků, plošinových vozíků, tahačů a moderní skladové techniky. V České republice působí od roku 1993. Jedním z vyráběných vozíků s nosností 5000 kg je vozík typu R 50. Technické parametry jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 5: Vysokozdvížený vozík typu R 50

<b>Typ</b>	<b>R 50</b>
Pohon	Diesel
Ovládání	Sedadlo
Nosnost břemene Q (t)	5
Těžiště břemene c (mm)	500
Vlastní hmotnost (kg)	6395
Počet kol	4
Počet hnaných kol	2
<b>Základní rozměry</b>	
Zdvih (mm)	3180
Výška sedadla (mm)	1176
Celková délka (mm)	4130
Celková šířka (mm)	1410
Rozměry vidlí (mm)	50x150x1200
<b>Pohonná jednotka</b>	
Výkon (kW)	55
Otáčky (min <sup>-1</sup> )	2400
Počet válců	4



Zdroj: Still [online], [cit.:10.4.2009] Dostupné z WWW: <<http://www.still.cz/4862.0.0.html>>

Divize DESTA si uvědomuje, že má ve svém oboru řadu silných konkurentů. Z tohoto důvodu usiluje o zlepšení vlastností produktů. Snaží se do firmy vnášet stále nové podněty. Určuje, vylepšuje a opravuje nedostatky produktů a zároveň vylepšuje svou nabídku produktů.

## 5.2 Zaváděný produkt

Posledním zaváděným produktem byl vysokozdvížený vozík typu D 50, který byl na trh zaveden v roce 2004. Vlastní proces zavádění vozíku trval 2 roky. Firma se tento vozík rozhodla uvést na trh z důvodu vylepšení konstrukce hnacího bloku a řídicí nápravy.

Vozík typu D 50 je vyráběn s nosností 5000 kg. Slouží jako ostatní vozíky k manipulaci s paletovým materiálem až do výšek 6,4 m. Je poháněn vznětovým spalovacím

motorem. Pohon pojezdu i pracovní hydrauliky vozíku je realizován pomocí kompaktního hnacího bloku, který se skládá ze spalovacího motoru, hydrodynamického měniče, planetové reverzační převodovky DESTAMATIC typu Power Shift a hnací nápravy s diferenciálem a brzdami. Pracovní hydraulika umožňuje prostřednictvím vícesekčního proporcionálního hydraulického rozvaděče ovládat citlivě a úsporně více pracovních okruhů. Zdroj: Desta [online], [cit.:31.3.2009] Dostupné z WWW:

< <http://www.desta.cz/?PageId=20212&Model=D%2050&jsBack=1>>.

Technické parametry vozíku uvádím v následující tabulce.

Tabulka 6: Vysokozdvížený vozík typu D 50

<b>Typ</b>	<b>D 50</b>
Pohon	Diesel
Ovládání	Sedadlo
Nosnost břemene Q (t)	5
Těžiště břemene c (mm)	500
Vlastní hmotnost (kg)	7285
Počet kol	4
Počet hnaných kol	2
<b>Základní rozměry</b>	
Zdvih (mm)	3300
Výška sedadla (mm)	1150
Celková délka (mm)	4100
Celková šířka (mm)	1420
Rozměry vidlí (mm)	50x140x1200
<b>Pohonná jednotka</b>	
Výkon (kW)	56
Otáčky ( $\text{min}^{-1}$ )	2300
Počet válců	4



Desta [online], [cit.:31.3.2009] Dostupné z WWW:

< <http://www.desta.cz/download/mt/kestazeni/techpar/2007-TP-D40-50.pdf>>.

#### Provozní přednosti vozíku typu D 50

- jednoduchá obsluha a snadná přístupnost k důležitým celkům,
- lehce odklopný kryt motoru s plynovými pružinami,
- 80 % shodných dílů v typové řadě,

- panoramatické zdvihací zařízení s dobrou průhledností,
- odpružené a seřizovatelné sedadlo řidiče s bezpečnostním pásem,
- hydraulické servořízení a sklopný volant s rukojetí,
- moderní přístrojová deska,
- pedálem ovládaná parkovací brzda,
- ovládání funkcí zdvihacího zařízení jednou pákou.

Pramen: Interní materiály společnosti

Na přání zákazníka je možno vyrobit kabinu s topením, střešní a čelní sklo se stěračem, různá přídatná zařízení a různá barevná provedení vozíku.

### 5.2.1 Tvorba ceny

Cena je jedním z nejvýznamnějších faktorů při výběru zboží zákazníkem. Při určování ceny produktu je důležitým prvkem znát ceny konkurence. Top management společnosti uvádí, že divize DESTA přizpůsobuje cenu konkurenci. Z tohoto důvodu by se měla společnost průběžně informovat o cenách svých hlavních konkurentů a také o jejich nabídce produktů.

Dalším důležitým prvkem při určování ceny produktu uvádí top management náklady. Každá firma se snaží mít takovou cenu, která by pokryla její náklady na výrobu, prodej a distribuci. Nepochybně musí být také dostatečně velká, aby nejen pokryla tyto náklady, ale přinesla firmě i zisk.

Při tvorbě ceny se sestavuje takzvaný kalkulační vzorec, ve kterém jsou rozepsány veškeré náklady na výrobek.

Top management společnosti uvádí, že ve firmě ČZ a.s. je na každý nově zaváděný vozík zpracována kalkulace výrobních nákladů: **na zajištění nakupovaných dílů, na výrobu jednotlivých součástí a na montáž.** K vyhodnoceným výrobním nákladům

určí ředitel divize ing. Miloš Nezval daný zisk a tím stanoví prodejní cenu vozíku. V příloze 3 uvádím kalkulaci výrobních nákladů vysokozdvizného vozíku D 50.

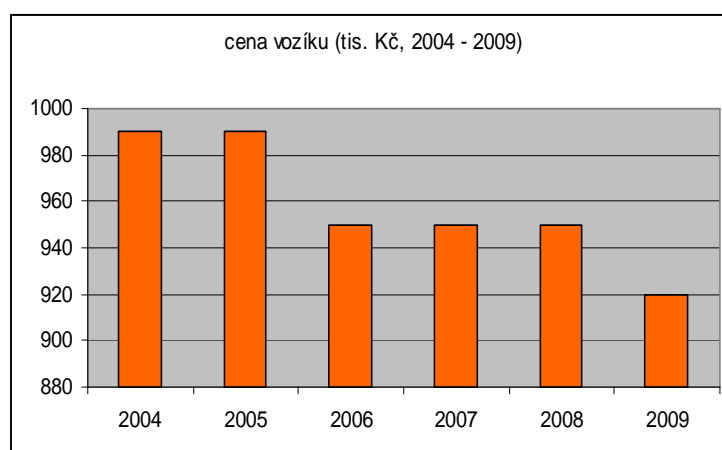
Základní ceny uvedené v tabulce 9 platí pro běžné odběratele. Firmy, které odebírají vysokozdvizné vozíky pravidelně, mají s ČZ a.s. dohodnuté tzv. smluvní ceny. Mezi tyto firmy patří například Škoda Plzeň a Strojírny Poldi s.r.o.

Tabulka 7: Cena zaváděného vozíku

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>cena vozíku (tis. Kč)</b>	990	990	950	950	950	920

Pramen: Interní materiály společnosti

Graf 3: Cena zaváděného vozíku



Pramen: Zpracováno na základě získaných informací

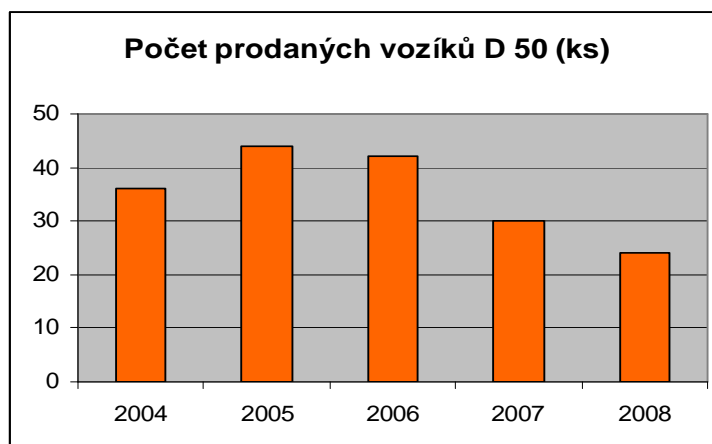
Z grafu 3 je zřejmé, že při zavedení produktu byla cena vyšší než v současné době. Top management uvádí, že důvodem je zavedení nových technologií výroby a zajištění levnějších nakupovaných dílů. V roce 2009 došlo ke snížení ceny vzhledem k snižující poptávce. Následující tabulka uvádí počet prodaných vozíků D 50 za jednotlivý rok.

Tabulka 8: Počet prodaných vozíků typu D 50

	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Počet prodaných vozíků D 50 (ks)</b>	36	44	42	30	24

Zdroj: Interní materiály společnosti

Graf 4: Počet prodaných vozíků typu D 50



Zdroj: Pramen: Zpracováno na základě získaných informací

Z uvedeného grafu 4 je patrné, že po zavedení produktu na trh došlo k nárůstu prodeje. V letech 2005 a 2006 byl zájem o tento vozík největší. V dalších letech došlo k poklesu prodeje.

## 5.2.2 Propagace

Propagace produktu představuje součást komunikace se zákazníkem. Firma by neměla zapomínat na dobrou propagaci, protože nakupování v případě vysokozdvizného vozíku neprobíhá každý den. Propagace má za úkol podat co nejvíce informací o vlastnostech produktu a tím přesvědčit zákazníka o koupi.

Jak jsem uváděla v literární rešerši, propagace má pět konkrétních nástrojů: Reklamu, Podporu prodeje, Vztah k veřejnosti (Public Relations), Osobní prodej a Přímý prodej. Firma ČZ a.s. využívá k propagaci svých produktů všech pět nástrojů.

Prvním z nich je **reklama**. V této oblasti firma používá výrazné označení firemních automobilů. Divize DESTA má k dispozici 8 osobních automobilů žluté barvy označené názvem divize DESTA. Z reklamních prostředků firma využívá různé tištěné letáky, prospekty, plakáty a potisknuté reklamní předměty (propisky, bloky, klíčenky, čepice atd.). O svých produktech informují zákazníci i na svých webových stránkách ([www.desta.cz](http://www.desta.cz)). Na těchto stránkách je k dispozici kompletní nabídka produktů s podrobným popisem. Zákazníci zde mohou najít také aktuální informace o novinkách. Poslední formou reklamy, kterou firma využívá, jsou inzeráty v odborných časopisech. Lze tedy zjednodušeně říci, že z médií firma využívá internet a tisk

Druhý nástroj představuje **podpora prodeje**. Firma pořádá tradičně každým rokem o strakonické pouti, konané v měsíci září, „Den otevřených dveří“. Jak už bylo řečeno, na tento den je připraveno vždy mnoho reklamních a propagačních předmětů. Firma se také účastní různých výstav a veletrhů, na kterých prezentuje svoje produkty. Pozvánka se seznamem výstav a veletrhů za rok 2008 je uvedena v příloze 4.

Třetím nástrojem je **vztah k veřejnosti** nebo-li Public Relations. Ze získaných informací se mi podařilo zjistit, že firma poskytuje sponzorské dary pro kulturní akce (společenské plesy) a pro školy, konkrétně pro školy zaměřené na strojírenství. Firma také každý měsíc vydává firemní noviny s názvem NAŠE NOVINY, ve kterých zaměstnanci informují o stávajícím stavu společnosti.

Čtvrtým propagačním nástrojem je **osobní prodej**. Firma zaměstnává několik osobních prodejců, kteří zákazníkům podávají důležité informace o produktech, novinkách a ostatních podstatných záležitostech. Protože tyto pracovníci reprezentují firmu, mají povinnost nosit společenské oblečení. Ostatní pracovníci divize mají jednotný pracovní oděv označený názvem divize DESTA. Dělníci mají zelený pracovní oděv, kontroloři červený a seřizovači černý.

Poslední využívaný propagační nástroj firmy představuje **přímý prodej**, který je realizován prostřednictvím přímé elektronické pošty. Firma na žádost svých zákazníků rozesílá elektronickou poštou maily o svých produktech.

Společnost považuje za nejvýhodnější způsob propagace **účast na veletrzích a výstavách**, protože zde může nejsnáze zaujmout své zákazníky. Neméně výhodným způsobem je i osobní prodej. Osobní prodejci zákazníkům podrobně vysvětlí vlastnosti produktu, sdělí jim výhody a nevýhody a případně nejasností odpoví na požadované dotazy.

V roce 2004, při zavádění vysokozdvížného vozíku typu D 50, **se firma účastnila Mezinárodního strojírenského veletrhu v Brně**. Na tomto veletrhu propagovala svůj nově zaváděný vozík. Po vyčerpávající prezentaci, předvedení a zdůraznění všech výhod vozíku **firma obdržela zlatou medaili**.

Na otázku, kolik finančních prostředků investují do propagace, mi nebylo konkrétně odpovězeno. Pouze mi top management společnosti sdělil, že záleží na aktuálních možnostech společnosti.

### **5.3 Zhodnocení produktu**

Na základě získaných informací o vyráběných vysokozdvížných vozících s nosností 5000 kg, lze konstatovat, že společnosti DESTA, Jungheinrich, Linde a Still vyrábějí vzájemně si podobný vysokozdvížný vozík. Top management společnosti mi pro porovnání jednotlivých vozíků doporučil zvolit technické parametry uvedené v následující tabulce.



Tabulka 9: Porovnání produktů jednotlivých společností

	<b>DESTA</b>	<b>Jungheinrich</b>	<b>Linde</b>	<b>Still</b>
<b>Typ</b>	D 50	DFG 50	H 50 D řada 353-03	R 50
Pohon	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Ovládání	Sedadlo	Sedadlo	Sedadlo	Sedadlo
Nosnost břemene Q (t)	5	5	5	5
Těžiště břemene c (mm)	500	600	500	500
Vlastní hmotnost (kg)	7285	7434	7050	6395
Počet kol	4	4	4	4
Počet hnaných kol	2	2	2	2
<b>Základní rozměry</b>				
Zdvih (mm)	3300	3500	3550	3180
Výška sedadla (mm)	1150	1255	1200	1176
Celková délka (mm)	4100	4260	4150	4130
Celková šířka (mm)	1420	1450	1550	1410
Rozměry vidlí (mm)	50x140x1200	60x150x1150	60x130x1200	50x150x1200
<b>Pohonná jednotka</b>				
Výkon (kW)	56	56	56	55
Otáčky (min <sup>-1</sup> )	2300	2200	2200	2400
Počet válců	4	4	4	4

Pramen: Zpracováno na základě získaných informací

Z tabulky 9 je zřejmé, že všechny uvedené produkty si jsou svými technickými parametry velmi blízké. Společnosti DESTA, Jungheinrich, Linde i Still vyrábí vysokozdvizný vozík s dieselovým pohonem a obsluhou vsedě. Při srovnání nosnosti a těžiště břemene mají jednotlivé vozíky podobné hodnoty. Největší vlastní hmotností se vyznačuje vozík typu DFG 50 společnosti Jungheinrich. Oproti tomu nejmenší vlastní hmotnost má vozík typu R 50 společnosti Still. Všechny uvedené vozíky jsou vyráběny se čtyřmi koly a záběrem na dvě kola. Při srovnání základních rozměrů se s nejmenším zdvihem a nejmenší šířkou vyznačuje vozík společnosti Still. Ostatní vozíky mají relativně srovnatelné základní parametry. Poslední porovnávanou oblastí je pohonná jednotka. Vozík R 50 se od ostatních porovnávaných produktů liší svými otáčkami. Jako jediný má 2400 otáček za min. Ostatní parametry pohonné jednotky jsou téměř stejné.

## 6 Výběr strategie uvedení produktu na trh

Zavádění produktu na trh by měla každá firma provádět na základě určité strategie uvedení produktu. Na otázku, jakou strategii firma volila pro uvedení produktu na trh, v konkrétním případě při uvedení vysokozdvížného vozíku typu D 50, mi top management odpověděl, že firma používá **strategii nízké ceny**.

Přestože uvádí strategii nízké ceny, mají ceny neustále vysoké. Na základě provedené analýzy, bych poopravila pojem nízké ceny na strategii: následování ceny konkurence, protože jakýkoliv pohyb s cenou byl realizován v souladu s konkurencí. Pokud by tuto strategii firma považovala za strategii uvedení produktu na trh, jednalo by se o strategii rychlého sbírání, která spočívá v zavedení produktu na trh s vysokou cenou a vysokými náklady na propagaci.

Protože se snižuje poptávka po produktu, doporučila bych firmě zvolit strategii uvedení produktu na trh formou rychlého pronikání, kde by snížila cenu produktu a náklady na reklamu by zůstaly stejně velké.

V případě že by firma realizovala analýzu vnějšího prostředí, musela by předpokládat, jaké jsou trendy v této oblasti, a tudíž by mohla lépe odhadnout ( předpovědět) pokles poptávky.

## 7 Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo zhodnocení stávající strategie uvedení produktu na trh a návrh vhodného řešení.

V teoretické části jsem vymezila základní potřebné pojmy týkající se produktu a jeho uvedení na trh. Mezi tyto pojmy jsem zařadila marketing, marketingový mix a životní cyklus produktu. Po vymezení základních pojmů jsem se podrobněji zaměřila na produkt, cenu a propagaci. Jednotlivé informace jsem získala na základě prostudování různých literárních pramenů.

V praktické části jsem se zabývala konkrétním podnikem ČZ a.s. se sídlem výrobního závodu ve Strakonících. Tato společnost patří k největším strojírenským firmám v České republice. Zabývá se výrobou komponentů pro automobilový průmysl, výrobou plnicích turbodmychadel, odlitků ze šedé a tvárné litiny, odlitků z hliníku, nářadí a výrobou čelních vysokozdvihných vozíků značky DESTA.

Svou práci jsem zaměřila na divizi DESTA. Tato divize vznikla v roce 1999 a svou činnost orientuje na výrobu vysokozdvihných vozíků. Předností vozíků značky DESTA je jednoduchost a praktičnost konstrukce. Divize DESTA vyrábí průmyslové a terénní vozíky.

Ve své práci jsem charakterizovala poslední zaváděný vozík - typ D 50, který byl na trh uveden v roce 2004. Firma tento vozík propagovala na Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně, kde obdržela zlatou medaili. Pro stanovení ceny byla zpracována kalkulace výrobních nákladů na zajištění nakupovaných dílů, výrobu jednotlivých součástí a na montáž. K vyhodnoceným výrobním nákladům ředitel divize určil daný zisk a tím stanovil prodejní cenu vozíku na 990 000 Kč. Top management společnosti uvedl, že cenu ovlivňuje z velké části také konkurence na trhu. Divize DESTA se na trhu střetává s mnoha konkurenty. Mezi nejsilnější konkurenty patří společnost Jungheinrich, Linde a Still. Divize DESTA si uvědomuje, že ve svém oboru má řadu

silných konkurentů. Z tohoto důvodu usiluje o zlepšení vlastností produktů. Snaží se vylepšovat a opravovat nedostatky produktů a tím vylepšuje svou nabídku produktů.

Firma při zavádění produktu na trh používá strategii nízkých cen. Přestože uvádí strategii nízkých cen, mají ceny neustále vysoké. Pokud firma považuje tuto strategii za strategii uvedení produktu na trh, jedná se o strategii rychlého sbírání, která spočívá v zavedení produktu na trh s vysokou cenou a vysokými náklady.

Jelikož se poptávka po produktu neustále snižuje, doporučila bych firmě zvolit strategii rychlého pronikání na trh, kde by snížila cenu na produktu a náklady na propagaci by zůstaly stejně velké.

Domnívám se, že pokud by firma realizovala analýzu vnějšího prostředí, musela by předpokládat jaké jsou trendy v této oblasti, a tudíž by mohla lépe odhadnout pokles poptávky.

## 8 Summary

This thesis deals with the valorizing contemporary strategy of the launch of product on the market and to propose right method of solution.

I have chosen company ČZ a.s. with production plant in Strakonice. This company is one of the biggest engineering companies in the Czech Republic. During writing this thesis I intended on the launch of forklift truck DESTA type D 50 on the market.

In view of the information from the top management the company chooses strategy of the low price during the launch of product on the market.

In terms of making an analysis I would recommend to choose strategy of fast penetration on the market during the launch of product. The price of the product should be lower and advertisement charges would be same.

## 9 Přehled použité literatury

BOUČKOVÁ, J. a kol. *Marketing*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2003. 432 s. ISBN 80-7179-577-1.

BUNEŠOVÁ, M. *Přednášky z předmětu ZMA*. 2008.

HESKOVÁ, M. *Marketing*. 1.vyd. České Budějovice: ZF JCU, 2003. 189 s. ISBN 80-7040-620-8.

HORÁKOVÁ, H. *Strategický marketing*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 150 s. ISBN 80-7169-996-9.

HORÁKOVÁ, I. *Marketing v současné světové praxi*. 1.vyd. Praha: Grada, 1992. 365 s. ISBN 80-85424-83-5.

KOTLER, P. *Marketing podle Kotlera*. 1. vyd. Praha: Management Press, 2000. 258 s. ISBN 80-7261-010-4.

KOTLER, P. *Marketing management*. 9. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing, 1998. 712 s. ISBN 80-7169-600-5.

KOTLER, P. *Marketing management*. 10. rozšíř. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 720 s. ISBN 80-247-0016-6.

MARUANI, L. *Abeceda marketingu*. 1. vyd. Praha: Management Press, 1995. 227 s. ISBN 80-85603-95-0.

TOMEK, G., VÁVROVÁ, V. *Výrobek a jeho úspěch na trhu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 352 s. ISBN 80-247-0053-0.

## Zdroje z internetu

ČZ a.s. [online], [cit.:27.3.2009] Dostupné z WWW:

<<http://www.czas.cz/?PageId=10003>>.

Destá [online], [cit.:29.3.2009] Dostupné z WWW:

<<http://www.desta.cz/?PageId=20201>>.

Destá [online], [cit.:31.3.2009] Dostupné z WWW:

<<http://www.desta.cz/?PageId=20212&Model=D%2050&jsBack=1>>.

Destá [online], [cit.:31.3.2009] Dostupné z WWW:

<<http://www.desta.cz/download/mt/kestazeni/techpar/2007-TP-D40-50.pdf>>.

Jungheinrich [online], [cit.:31.3.2009] Dostupné z WWW:

<[http://www.jungheinrich.cz/fileadmin/general/juprod/pdf/cs\\_DFG\\_540\\_8102\\_7\\_2\\_008.pdf](http://www.jungheinrich.cz/fileadmin/general/juprod/pdf/cs_DFG_540_8102_7_2_008.pdf)>

Linde [online], [cit.:10.4.2009] Dostupné z WWW:

<<http://www.linde-mh.cz/detail.asp?novy=29>>

Still [online], [cit.:31.3.2009] Dostupné z WWW:

<<http://www.still.cz/4862.0.0.html>>

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1: Čistý zisk ČZ a.s.

Tabulka 2: Počet vyrobených vozíků za rok

Tabulka 3: Vysokozdvížený vozík typu DFG 50

Tabulka 4: Vysokozdvížený vozík typu H 50 D řada 353-03

Tabulka 5: Vysokozdvížený vozík typu R 50

Tabulka 6: Vysokozdvížený vozík typu D 50

Tabulka 7: Cena zaváděného vozíku D 50

Tabulka 8: Počet prodaných vozíků typu D 50

Tabulka 9: Porovnání produktů jednotlivých společností



## **Seznam grafů**

Graf 1: Čistý zisk ČZ a.s

Graf 2: Počet vyrobených vozíků za rok

Graf 3: Cena zaváděného vozíku

Graf 4: Počet prodaných vozíků typu D 50

## **Seznam obrázků**

Obrázek 1 – Struktura čtyř P

Obrázek 2 – Pět úrovní produktu

Obrázek 3 – Etapy životního cyklu výrobku

# **10 Přílohy**

## **Příloha 1**

Prospekty vysokozdvížných vozíků značky DESTA

## **Příloha 2**

Organizační struktura společnosti

## **Příloha 3**

Kalkulace vysokozdvížného vozíku D 50

## **Příloha 4**

Pozvánka a seznam výstav a veletrhů za rok 2008

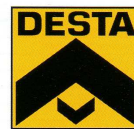
# Příloha 1

## Prospekty vysokozdvížných vozíků značky DESTA

### ČELNÍ TŘÍKOLOVÉ AKUMULÁTOROVÉ VYSOKOZDVIŽNÉ VOZÍKY



ČZ STRAKONICE, a.s.



Představujeme Čelní tříkolové akumulátorové vysokozdvížné vozíky 3E 10, 3E 12 a 3E 15 o nosnostech 1000 kg, 1200 kg a 1500 kg. Tato řada vozíků je určena pro snadnou a bezpečnou manipulaci s paletizovaným materiálem především ve skladech, výrobních halách a dalších vnitřních prostorech. Kolo řídicí nápravy je poháněné pevně uloženým elektromotorem o výkonu 3,7 kW což zajišťuje plný přenos trakční síly při libovolném natočení řídicího kola vzhledem k podélné ose vozíku. Tyto vlastnosti zaručují vozíkům této řady dosahovat minimálního poloměru zatažení a umožňují jim pracovat i ve velmi stísněných prostorech jako jsou malé skladové prostory, kontejnery a vagóny. Pro tyto účely je možno vozíky vybavit zvedacím zařízením s velkým volným zdvihem. Standardně jsou dodávány se zvedacím zařízením 3,3 m. Pro stohování ve větších výškách je možno dodat zvedací zařízení typu DUPLEX nebo TRIPLEX.

Nové řešení pracoviště obsluhy preferuje jednoznačně maximální pohodlí řidiče (nízká nástupní výška, seřiditelná odpružená sedáčka, snadno a lehce dosažitelné veškeré ovládací prvky). Moderní design v rámci vysokého standardu estetické úrovně je podřízen jednoduchým funkčním tvarům a minimálním požadavkům na údržbu.

#### Provozní přednosti:

- velmi malé rozměry a průjezdní výška
- vynikající manévrovatelnost
- tichý a ekologický provoz
- snadná výměna trakční baterie při víceméněm provozu
- možnost práce v kontejnerech a vagónech
- velký volný zdvih 1,4 m (u kontejnerového provedení)
- snadná ovladatelnost všech funkcí
- pohodlná obsluha,
- malá nástupní výška
- výborná ergonomie
- možnost snadného připojení různých přídatných zařízení
- plnopryžově pneumatiky
- sedáčka s bezpečnostním pásem

#### Na požadavek:

- vnější osvětlení vozíku
- zvedací zařízení různých výšek od 2,8m do 6,4m
- barevné provedení na přání zákazníka
- možnost volby kapacity baterie
- nabíječka trakční baterie
- různá přídatná zařízení

MODELOVÁ ŘADA 3E 10 , 3E 12 a 3E 15

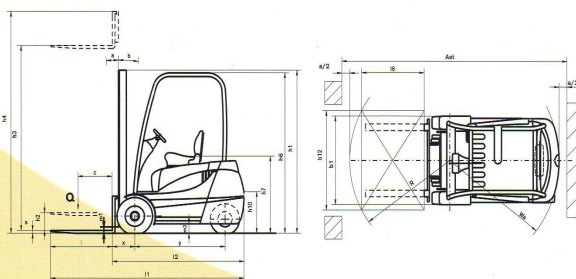
Výrobce		ČZ Strakonice, a.s.			
Typ		3 E 10	3 E 12	3 E 15	
Jmenovitá nosnost	Q - zdvihaná hmotnost	kg	1000	1200	1500
Vyložení těžistě	c - základní poloha	mm	500		
Druh pohonu			elektrický akumulátorový		
Způsob řízení			vsedě		
Druh obruči	vpředu/vzadu L - pneu, SE - Superelastic		SE		
Počet kol	vpředu/vzadu (+ hnací)		2/1+		
<b>Rozměry</b>					
Zdvih	h <sub>3</sub> - výška zdvíhu	mm	3270		
	h <sub>2</sub> - výška volného zdvíhu	mm	150		
Rameno vidlice	d - tloušťka	mm	40		
	b - šířka	mm	80		
	l - délka	mm	800		
Náklon zdvihacího zařízení	a / b - vpřed / vzad	°	7 / 7,2		
Obrysové rozměry	L <sub>2</sub> - délka k před. svislé ploše vidlic	mm	1755	1755	1775
	B - šířka	mm	1060		
	h <sub>1</sub> - konstrukční výška	mm	2320		
	h <sub>6</sub> - výška ochranného rámu	mm	1937		
	h <sub>4</sub> - výška při max.zdvihu	mm	3880		
	h <sub>7</sub> - výška sedadla řidiče	mm	930		
Otočný rádius vnější	Wa	mm	1415		
Vzdál.čela vidlice od osy př.nápr.	X	mm	320	320	337
Šířka uličky při zatáčce 90°	Ast s paletou 1200x1000 příčně	mm	3095		
	Ast s paletou 1200x800 podélně	mm	3210		
<b>Základní parametry</b>					
Stabilita	podle ČSN 26 8806 (ISO 1074)		ano		
Rychlosti	pojezd s Q / bez Q	km/h	2,5 / 11	8,3 / 10,7	8,14 / 10,5
	zdvíhu s Q / bez Q	m/s	0,28 / 0,5	0,26 / 0,5	0,24 / 0,5
	spouštění s Q / bez Q	m/s	0,52 / 0,43	0,62 / 0,43	0,52 / 0,46
Tažná síla	s Q / bez Q	kN	4,0 / 4,0		
Dovolené stoupání - max.	s Q / bez Q (5 min)	%	13 / 18,5	11 / 16	10 / 15,5
Dovolené stoupání - max.	s Q / bez Q (30 min)	%	5 / 4,5	4 / 6,5	3,2 / 6
<b>Hmotnosti</b>					
Pohotovostní hmotnost		kg	2560	2700	2940
Zatížení nápravy s Q	vpředu	kg	2980	3370	4020
	vzadu	kg	670	530	440
<b>Provozní údaje</b>					
Kola	rozměr vpředu		18 x 7-8		
	rozměr vzadu		18 x 7-8		
Rozvor	Y	mm	1150		
Rozchod	vpředu - b <sub>10</sub>	mm	910		
	vzadu - b <sub>11</sub>	mm	-		
Světlost	nejnižší bod - m <sub>1</sub>	mm	80		
	střed rozvoru - m <sub>2</sub>	mm	110		
Brzdy	provozní - nožní		hydraulická		
	odlehčovací		elektrická		
	parkovací - nožní		mechanická		
<b>Pohonná jednotka</b>					
Elektromotor	pojezdu - výkon	kW	3,7		
	zdvíhu - výkon	kW	5,5		
	nabíjecí zařízení - příkon	kVA	6 - 8		
	napájecí síť		3 PEN 50 Hz 400 V		
Akumulátorová baterie	typ		6 PzS 720	7 PzS 840	8 PzS 960
	napětí / kapacita	V / Ah	24 / 720 (840, 960)	24 / 840 (960)	24 / 960
	hmotnost	kg	550 (618, 692)	618 (692)	692
Spotřeba el. energie	dle VDI cyklu	kWh / h	4,0	4,8	5,0
Spojka	druh		není		
Řazení rychlosti	způsob řazení		přepínačem		
	počet rychl. stupňů vpřed/ vzad		2 / 2		
Převod pojezdu	druh		mechanický		
Pracovní přetlak	pro přídavné zařízení	bar	160		
Řízení	druh		hydrostatické		
Hladina hluku v místě obsluhy	dle BITA RP 20	dB (A)	72	76	77

### Prodejní střediska

#### ČZ Strakonice, a.s.

Tovární 202, 386 15  
 Tel: +420 383 342 685  
 +420 800 184 523  
 Fax: +420 383 343 043  
 E-mail: prodej@desta.cz  
 www.desta.cz

Výrobce si vyhrazuje právo technických změn



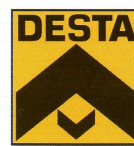
EXTERNÍ PRODEJCE



## ČELNÍ VYSOKOZDVIŽNÉ MOTOROVÉ VOZÍKY



ČZ STRAKONICE, a.s.



Výrobce ČZ Strakonice, a.s. představuje řadu čelních vysokozdvížných vozíků D 12, D 16 a D 20 o nosnostech 1250, 1600 a 2000 kg. Ve standardním provedení jsou vybaveny zdvihem 3,3 m, ale na přání je možné „kontejnerové provedení“ se zdvihem 2,6 m a s volným zdvihem 1,3 m, nebo TRIPLEX až do zdvíhu 6,4 m což umožňuje snadnou, rychlou a bezpečnou manipulaci s paletizovaným materiálem ve všech oborech podnikání. Vozíky této řady se vyznačují minimálními rozměry a vysokou stabilitou. To je předurčuje mimo jiné i pro manipulaci v kontejnerech, vagoněch nebo v omezených skladových prostorech. Přesná, snadná a citlivá ovladatelnost je zajištěna hydrodynamickým převodem s integrovaným mikropojezdem. Vozíky mohou být poháněny spalovacími motory na naftu nebo plyn - LPG. (tyto vozíky jsou typově označeny jako „G“). V obou případech mohou být vybaveny ještě katalyzátorem umožňujícím je provozovat ve výrobních a skladových halách, nebo jiných uzavřených prostorech. Nová koncepce designu byla podřízena především ergonomickým potřebám obsluhy při dosažení vysokého standardu estetické úrovně. Nově použité převody, moderní motory a hydrodynamická zařízení umožnily minimální hlučnost vozíku a naopak dosažení velkých přepravních výkonů.

#### Provozní přednosti:

- velmi malé rozměry a průjezdní výška
- vynikající manévrovatelnost a stabilita
- možnost práce v kontejnerech a vagoněch
- snadná ovladatelnost všech funkcí
- pohodlná obsluha
- malá nástupní výška
- dokonalá ergonomie

#### Na požadavek:

- zvedací zařízení různých výšek od 2,6m do 6,4m
- velký volný zdvih 1,3 m (u kontejnerového provedení)
- možnost montáže vytápěné kabiny, nebo střešního a čelního skla
- možnost zabudování katalyzátoru
- možnost montáže osvětlení vozíku
- pneumatiky vzdušnicové nebo plnopryžové
- možnost snadného připojení různých přídatných zařízení
- barevné provedení na přání zákazníka

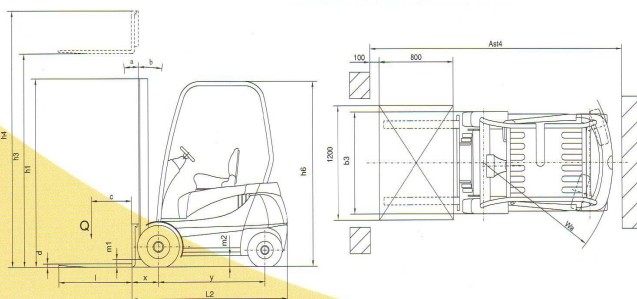
MODELOVÁ ŘADA D(G)12 - 20

Výrobce			ČZ Strakonice, a.s. divize AUTO - DESTA					
			D 12	G 12	D 16	G 16	D 20	G 20
Pohon			diesel	LPG	diesel	LPG	diesel	LPG
Obsluha			všedě					
Nosnost (zátížení)	Q - břemeno	kg	1250		1600		2000	
Vzdálenost těžiště břemene	c	mm	500					
Vzdálenost břemene	x	mm	330		350		355	
Rozvor kol	y	mm	1360			2000		
<b>Hmotnosti</b>								
Vlastní hmotnost		kg	2380		2680		2975	
Zatížení osy s břemenem	vpředu	kg	3055		3770		4425	
	vzadu	kg	575		510		550	
<b>Kola, podvozek</b>								
Pneumatiky	vpředu / vzadu	L = vzdušnicové				L / L		
Velikost pneumatiky	vpředu		18 x 7 - 8					
	vzadu		16 x 6 - 8					
Kola	počet vpředu / vzadu	(x = poháněná)	x2/ 2					
Rozchod kol	b <sub>10</sub> - vpředu	mm	940					
	b <sub>11</sub> - vzadu	mm	860					
<b>Základní rozměry</b>								
Náklon zdvihacího zařízení	α/β - vpřed / vzad	stupeň	8/ 7					
Výška spuštěného zvedacího zařízení	h <sub>1</sub>	mm	2250		2325			
Volný zdvih	h <sub>2</sub>	mm	150					
Zdvih	h <sub>3</sub>	mm	3300					
Výška zdv. zařízení při max. vysunutí	h <sub>4</sub>	mm	3825		3895		3900	
Výška ochranného rámu (kabiny)	h <sub>6</sub>	mm	1995					
Výška sedadla	h <sub>7</sub>	mm	940					
Výška závěsu tažného zařízení	h <sub>10</sub>	mm	430					
Celková délka	L <sub>1</sub>	mm	3125		3145		3215	
Délka k před. svislé ploše vidlice	L <sub>2</sub>	mm	2125		2145		2215	
Celková šířka	b <sub>1</sub>	mm	1170					
Rameno vidlice	t - tloušťka	mm	35			40		
	b - šířka	mm	80					
	l - délka	mm	1000					
Šířka zvedací desky	b <sub>3</sub>	mm	1070					
Světla výška	m <sub>1</sub> - nejnižší bod	mm	80					
	m <sub>2</sub> - střed rozvoru	mm	95					
Šířka pracovní uličky	Ast - s paletou 1000x1200 napříč	mm	3520		3540		3615	
	Ast - s paletou 800x1200 podélně	mm	3730		3750		3825	
Poloměr otáčení	Wa	mm	1990			2050		
Nejmenší vzdálenost otočného bodu	b <sub>13</sub>	mm	587					
<b>Výkony</b>								
Rychlost	pojezd s Q/ bez Q	km/h	15,3/ 16					
	zdvih s Q/ bez Q	m/s	0,6/ 0,62		0,52/ 0,52		0,5/ 0,52	
	spouštění s Q/ bez Q	m/s	0,5/ 0,44					
Tažná síla	s Q	kN	6,3					
	bez Q	kN	6,3					
Max. stoupavost	s Q	%	28		25		23	
	bez Q	%	23		20			
Doba zrychlení (dráha 15 m)		s	4,7					
Brzdy	provozní nožní		kapalinná					
	parkovací nožní		mechanická					
<b>Pohonná jednotka</b>								
Spalovací motor	výrobce/ typ		ZTS LOMBARDINI LDV 2004 (VW ADF)					
Výkon	podle ISO 1585	kW	28,5 (28)					
Otáčky			2500 (2750)					
Počet válců / objem válců	ccm		4/ 2068 (4/ 1800)					
Spotřeba paliva	(VDI 2198)	l/Mh (kg/Mh)	1,8	2,1	1,9	2,3	2,14	2,5
<b>Ostatní</b>								
Rízení	druh		hydrostatické					
Pracovní přetlak	pro přidavná zařízení	bar	170					
Hladina hluku v místě obsluhy		dB	84 (81)					
Spojka	druh		hydrodynamický měnič					
Počet rychl. stupňů	vpřed/ vzad		1/1					
Převod	druh		Powershift					
Akumulátorová baterie	napětí/ kapacita	V/Ah	12/ 100					

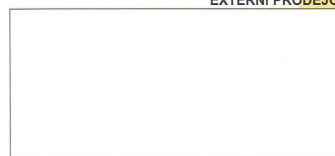
Prodejní středisko

ČZ Strakonice, a.s.  
Tovární 202, 386 15  
Tel.: +420 383 342 685  
+420 800 184 523  
Fax: +420 383 343 043  
E-mail: prodej@desta.cz  
www.desta.cz

Výrobce si vyhrazuje právo technických změn



EXTERNÍ PRODEJCE



# ČELNÍ VYSOKOZDVIŽNÉ MOTOROVÉ VOZÍKY



ČZ STRAKONICE, a.s.



Jedná se o novou generační řadu motorových vysokozdvížných vidlicových vozíků DESTA - výrobce ČZ Strakonice, a.s. Tato řada vozíků je vyráběna v nosnostech 2,5; 3,0 a 3,5 tuny. Vozíky jsou určeny převážně pro universální manipulaci s paletovaným materiálem až do výšek 8 m. Jsou poháněny vznětovými spalovacími motory s výkonem 40 kW. Pohon pojezdu i pracovní hydrauliky vozíků je realizován pomocí kompaktního hnacího bloku, který se skládá ze spalovacího motoru, hydrodynamického měniče, planetové reverzační převodovky DESTAMATIC typu Power Shift a hnací nápravy s diferenciálem a brzdami. Pracovní hydraulika umožňuje prostřednictvím vícesekčního proporcionálního hydraulického rozvaděče ovládat citlivě a úsporně více pracovních okruhů. Mimo dobých funkčních vlastností bylo rovněž dbáno na optimalizaci pracovních podmínek pro obsluhu, ekologii a estetičnost řešení.

#### Provozní přednosti:

- jednoduchá obsluha a snadná přístupnost k důležitým částem
- lehce odklopný kryt motoru s plynovými pružinami
- 80 % shodných dílů v typové řadě
- nosné vidlice typu A (nízké) dle normy ISO
- panoramatické zdvihací zařízení s dobrou průhledností
- hydrodynamický měnič a planetová převodovka Power Shift
- odpružené a seřizovatelné sedadlo řidiče s bezpečnostním pásem
- hydraulické servořízení a sklopný volant s rukojetí
- moderní přístrojová deska
- automatická parkovací brzda
- sedačka s bezpečnostním pásem
- samostatitelné plovoucí brzdové tělísko s bezasbestovým obložení
- ovládání funkcí zdvihacího zařízení jednou pákou

#### Na požadavek:

- řada zdvihů do 4,5 m systém Duplex
- pro zdvihy do 8,3 m systém Triplex
- pracovní osvětlení s halogenovými světly
- opěrná míž
- kabina s topením
- střešní + čelní sklo se stěračem
- katalyzátor
- pneu Superelastik
- široká škála přídatných zařízení

MODELOVÁ ŘADA D25, D30 a D35

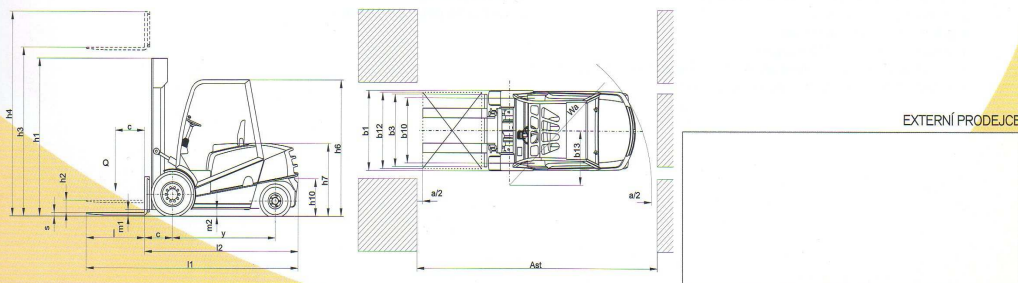


Výrobce		ČZ Strakonice, a.s. divize AUTO-DESTA					
Typ		D 25	G 25	D 30	G 30	D 35	G 35
Pohon		diesel	LPG	diesel	LPG	diesel	LPG
Obsluha		všedě					
Nosnost (zátížení)	Q - břemeno	t	2,5	3,0	3,5		
Vzdálenost těžiště břemene	c	mm		500			
Vzdálenost břemene	x	mm	470	475	480		
Rozvor kol	y	mm	1750	1750	1800		
<b>Hmotnosti</b>							
Vlastní hmotnost		kg	4200	4600	5100		
Zatížení osy s břemenem	vpředu	kg	6000	6800	7600		
	vzadu	kg	700	800	1000		
<b>Kola, podvozek</b>							
Pneumatiky	vpředu / vzadu	L = vzdušnicové			L/L		
Velikost pneumatiky	vpředu			28 x 9 - 15			
	vzadu			21 x 8 - 9			
Kola	počet vpředu / vzadu (x = poháněná)			x2/2			
Rozchod kol	b <sub>10</sub> - vpředu	mm		1037			
	b <sub>11</sub> - vzadu	mm		964			
<b>Základní rozměry</b>							
Náklon zdvihacího zařízení	a/b - vpřed / vzad	stupeň		7/ 7,5			
Výška spuštěného zvedacího zařízení	h <sub>1</sub>	mm		2430			
Volný zdvih	h <sub>2</sub>	mm		150			
Zdvih	h <sub>3</sub>	mm		2275			
Výška zdv. zařízení při max. vysunutí	h <sub>4</sub>	mm		4015			
Výška ochranného rámu (kabiny)	h <sub>6</sub>	mm		2150			
Výška sedadla	h <sub>7</sub>	mm		1095			
Výška závěsu tažného zařízení	h <sub>10</sub>	mm		620			
Celková délka	L <sub>1</sub>	mm	3840	3845	3900		
Délka k před. svislé ploše vidlic	L <sub>2</sub>	mm	2640	2645	2700		
Celková šířka	b <sub>1</sub>	mm		1270			
Rámen vidlice	t - tloušťka	mm	40	45	50		
	b - šířka	mm		100			
	l - délka	mm		1200			
Šířka zvedací desky	b <sub>3</sub>	mm		1070			
Světla výška	m <sub>1</sub> - nejnižší bod	mm		66			
	m <sub>2</sub> - střed rozvoru	mm		107			
Šířka pracovní uličky	Ast - s paletou 1000x1200 napříč	mm	3990	4045	4100		
	Ast - s paletou 800x1200 podélně	mm	4190	4245	4300		
Poloměr otáčení	Wa	mm	2370	2370	2420		
Nejmenší vzdálenost otočného bodu	b <sub>13</sub>	mm		930			
<b>Výkony</b>							
Rychlosti	pojezd s Q/ bez Q	km/h		17,5/ 18			
	zdvih s Q/ bez Q	m/s		0,5/ 0,57			
	spuštění s Q/ bez Q	m/s		0,56/ 0,43			
Tažná síla	s Q	kN		10			
	bez Q	kN		10			
Max. stoupavost	s Q	%		24			
	bez Q	%		24			
Doba zrychlení (dráha 15 m)		s		5,6			
Brzdy	provozní nožní			mechanická kapalinová			
	parkovací nožní			mechanická			
<b>Pohonná jednotka</b>							
Spalovací motor	výrobce/ typ		YANMAR / 4TNE 94 - PD ( FORD LRG-425 )				
Výkon	podle ISO 1585	kW	44,6 ( 42 )				
Otáčky			2450 ( 2700 )				
Počet válců / objem válců		ccm	4 / 2775 ( 4 / 2500 )				
Spotřeba paliva	(VDI 2198)	l/h (kg/Mh)	3,1	10/ 5,5	3,22	10/ 5,2	3,34 10/ 5,0
<b>Ostatní</b>							
Rízení	druh		hydrostatic				
Pracovní tlak	pro pídavná zařízení	bar	180	200	220		
Spojka	druh		hydrodynamický měnič				
Počet rychl. stupňů	vpředu/ vzad		1/1				
Převod	druh		Power Shift				
Akumulátorové baterie	napětí/ kapacita	V/Ah	12/ 120				

Prodejní střediska

ČZ Strakonice, a.s.  
Tovární 202, 386 15  
Tel.: +420 383 342 685  
+420 800 184 533  
Fax: +420 383 343 043  
E-mail: prodej@desta.cz  
www.desta.cz

Výrobce si vyhrazuje právo technických změn



# ČELNÍ VYSOKOZDVIŽNÉ MOTOROVÉ VOZÍKY



ČZ STRAKONICE, a.s.



Jedná se o novou generační řadu motorových vysokozdvíhacích vidlicových vozíků DESTA - výrobce ČZ Strakonice, a.s. Tato řada vozíků je vyráběna v nosnostech 4 - 4,5 a 5 tun. Vozíky jsou určeny převážně pro univerzální manipulaci s paletovaným materiálem až do výšek 8 m. Jsou poháněny vznětovými motory s výkonem 76 kW. Pohon pojezdu i pracovní hydrauliky vozíku je realizován pomocí kompaktního hnacího bloku, který se skládá ze spalovacího motoru, hydrodynamického měniče, planetové reverzační převodovky DESTAMATIC typu Power Shift a hnací nápravy s diferenciálem a brzdami. Pracovní hydraulika umožňuje prostřednictvím vícešestistupňového proporcionálního hydraulického rozvaděče ovládat citlivě a úspěšně více pracovních okruhů. Mimo dobrých funkčních vlastností bylo rovněž dbáno na optimalizaci pracovních podmínek pro obsluhu, ekologii a estetičnost řešení.

#### Provozní přednosti:

- jednoduchá obsluha a snadná přístupnost k důležitým částem
- lehce odklopný kryt motoru s plynovými pružinami
- 80 % shodných dílů v typové řadě
- nosné vidlice typu A (nízké) dle normy ISO
- panoramatické zdvihací zařízení s dobrou průhledností
- hydrodynamický měnič a planetová převodovka Power Shift
- odpružené a seřizovatelné sedadlo řidiče s bezpečnostním pásem
- hydraulické servořízení a sklopný volant s rukojetí
- moderní přístrojová deska
- nožní parkovací brzda
- samostatně plovoucí brzdové čelisti s bezsbestovým obložení
- ovládání funkcí zdvihacího zařízení jednou pákou

#### Na požadavek:

- řada zdvihů do 4,5 m systém Duplex
- pro zdvihy do 8,3 m systém Triplex
- pracovní osvětlení s halogenovými světly
- opěrná mříž
- kabina s topením
- střešní + čelní sklo se stěračem
- katalyzátor
- pneu Superelastik
- široká škála přídatných zařízení

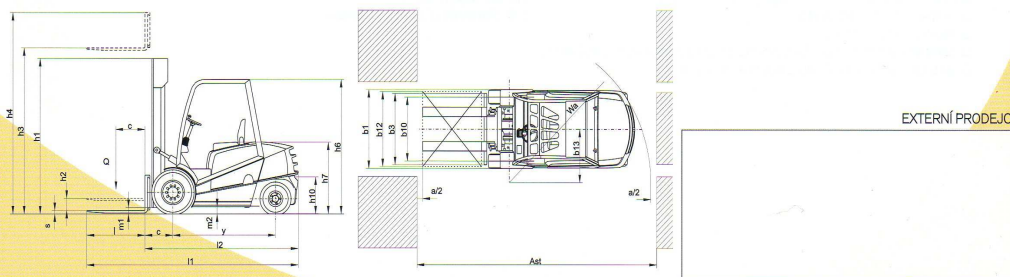
MODELOVÁ ŘADA D40, D45 a D50

Výrobce			ČZ Strakonice, a.s. divize AUTO - DESTA		
Typ			D 40	D 45	D 50
Pohon			diesel		
Obsluha			vsedě		
Nosnost (zátěž)	Q - břemeno	t	4,0	4,5	5,0
Vzdálenost těžiště břemene	c	mm	500		
Vzdálenost břemene	x	mm	525	530	530
Rozvor kol	y	mm	1900	2000	2000
<b>Hmotnosti</b>					
Vlastní hmotnost		kg	6200	6600	7000
Zatížení osy s břemenem	vpředu	kg	9100	9900	11000
	vzadu	kg	1100	1100	1100
<b>Kola, podvozek</b>					
Pneumatiky	vpředu / vzadu	L = vzdušnicové	L/L		
Velikost pneumatiky	vpředu		250 - 15		
	vzadu		21 x 8 - 9		
Kola	počet vpředu / vzadu	(x = poháněná)	x2/2		
Rozchod kol	b <sub>10</sub> - vpředu	mm	1150		
	b <sub>11</sub> - vzadu	mm	965		
<b>Základní rozměry</b>					
Náklon zdvínacího zařízení	a/b - vpřed / vzad	stupeň	7/ 7,5		
Výška spuštěného zvedacího zařízení	h <sub>1</sub>	mm	2468	2600	2600
Volný zdvih	h <sub>2</sub>	mm	100		
Zdvih	h <sub>3</sub>	mm	3300		
Výška zdv. zařízení při max. vysunutí	h <sub>4</sub>	mm	4068	4200	4200
Výška ochranného rámu (kabiny)	h <sub>5</sub>	mm	2610		
Výška sedadla	h <sub>7</sub>	mm	1155		
Výška závěsu tažného zařízení	h <sub>10</sub>	mm	650		
Čelková délka	L <sub>1</sub>	mm	3950	4050	4050
Délka k před. vislé ploše vidlic	L <sub>2</sub>	mm	2800	2900	2900
Čelková šířka	b <sub>1</sub>	mm	1420		
Rameno vidlice	t - tloušťka	mm	45	50	50
	b - šířka	mm	125	120	140
	l - délka	mm	1200		
Šířka zvedací desky	b <sub>2</sub>	mm	1400		
Světla výška	m <sub>1</sub> - nejnižší bod	mm	100		
	m <sub>2</sub> - střed rozvoru	mm	122		
Šířka pracovní uličky	Ast - s paletou 1000x1200 napříč	mm	4200	4330	4330
	Ast - s paletou 800x1200 podélně	mm	4400	4530	4530
Poloměr otáčení	Wa	mm	2475	2600	2600
Nejmenší vzdálenost otočného bodu	b <sub>13</sub>	mm	1010		
<b>Výkony</b>					
Rychlosti	pojezd s Q/ bez Q	km/h	17/ 18		
	zdvih s Q/ bez Q	m/s	0,47/ 0,47		
	spouštění s Q/ bez Q	m/s	0,56/ 0,56		
Tažná síla	s Q	kN	10		
	bez Q	kN	10		
Max. stoupavost	s Q	%	24		
	bez Q	%	24		
Brzdy	provozní nožní		mechanická kapalínová		
	parkovací nožní		mechanická		
<b>Pohonná jednotka</b>					
Spalovací motor	výrobce/ typ		LAMBORGHINI 1000.4 W		
Výkon	podle ISO 1585	kW	75,7		
Otáčky		min <sup>-1</sup>	2200		
Počet válců / objem válců		ccm	4/4000		
Spotřeba paliva	(VDI 2198)	l/ Mh	3,6	4,1	5,4
<b>Ostatní</b>					
Rízení	druh		hydrostatické		
Pracovní přetlak	pro přidavná zařízení	bar	190	210	230
Spojka	druh		hydrodynamický měnič		
Počet rychl. stupňů	vpřed/ vzad		1/ 1		
Převod	druh		Power Shift		
Akumulátorová baterie	napětí/ kapacita	V/Ah	12/120		

Prodejní středisko

ČZ Strakonice, a.s.  
Tovární 202, 386 16  
Tel.: +420 383 342 686  
+420 800 184 623  
Fax: +420 383 343 043  
E-mail: prodej@desta.cz  
www.desta.cz

Výrobce si vyhrazuje právo technických změn



# VYSOKOZDVIŽNÉ ČELNÍ ELEKTRICKÉ VOZÍKY



ČZ STRAKONICE, a.s.

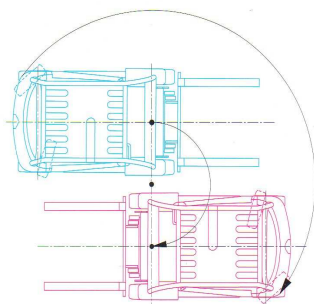


## Provozní přednosti:

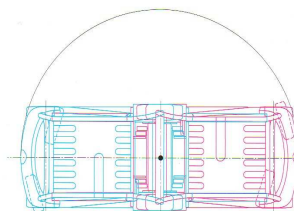
- velmi malé rozměry a průjezdní výška
- vynikající manévrovatelnost a stabilita
- snadná výměna trakční baterie při víceméněm provozu
- možnost výběru trakčních baterií s vyšší kapacitou
- zvedací zařízení různých výšek od 2,6 m do 6,4 m
- možnost práce v kontejnerech a vagoněch
- velký volný zdvih 1,3 m (u kontejnerového provedení)
- snadná ovladatelnost všech funkcí
- pohodlná obsluha
- malá nástupní výška
- dokonalá ergonomie
- možnost snadného připojení všech přídatných zařízení
- plnopřívové pneumatiky
- barevné provedení na přání zákazníka
- možnost montáže osvětlení vozíku
- nezávislý pohon kol hnací nápravy při použití "překlápěcí" řídicí nápravy spojující výhody tří a čtyřkolového vozíku má zejména tyto provozní přednosti:
  - **minimální poloměr zatažení a šířka pracovní uličky,**
  - **vyšoká statická i dynamická stabilita** při manipulaci s břemenem, umožňující větší pojízdové rychlosti a stohování ve velkých výškách s břemeny vysokých hmotností (tj. vysoký přepravní výkon s vysokou mírou bezpečnosti)
  - větší pohodlí řidiče na nerovném terénu (polovina amplitudy kmitů řídicí nápravy)
  - vyšší tažná síla na závěsu
  - lepší rozložení nápravových tlaků.



Představujeme čelní elektrické akumulátorové vysokozdvíže vozíky E 12, E 16 a E 20 o nosnostech 1250, 1600 a 2000 kg. Ve standardním provedení jsou vybaveny zdvihem 3,3 m, ale na přání je možné "kontejnerové provedení" se zdvihem od 2,6 m a s volným zdvihem 1,3 m, nebo TRIPLEX až do zdvihu 6,4 m, což umožňuje snadnou, rychlou a bezpečnou manipulaci s paletizovaným materiálem včetně jeho stohování do velkých výšek. Vozíky této řady se vyznačují minimálními rozměry a nadprůměrnou manévrovatelností. To je předurčuje mimo jiné i pro manipulaci v kontejnerech, vagoněch nebo v omezených skladových prostorách. Nová koncepce designu byla podřízena především ergonomickým potřebám obsluhy při dosažení vysokého standardu estetické úrovně. Nové použité převody a hydraulické prvky umožnily minimální hloučnost vozíku a naopak dosažení velkých přepravních výkonů.



Standardní čtyřkolový vozík  
při otočení o 180°



Čtyřkolový vozík řady E značky DESTA  
při otočení o 180°

MODELOVÁ ŘADA E 12, E 16 a E 20

Výrobce			ČZ Strakonice, a.s. - divize AUTO		
Typ			E 12	E 16	E 20
Jmenovitá nosnost	Q - zdvihaná hmotnost	kg	1250	1600	2000
Výložení těžiště	c - základní poloha	mm	500		
Druh pohonu			elektrický akumulátorový		
Způsob řízení			všedě		
Druh obruce	vpředu / vzadu	SE Superelastic	SE / SE		
Počet kol	vpředu / vzadu	(+ hnací)	+2 / 2		
Rozměry					
Zdvih	h3 - výška zdvihu	mm	3300		
	h2 - výška volného zdvihu	mm	70 (150)***		
Rameno vidlice	d - tloušťka	mm	35		
	b - šířka	mm	80		
	l - délka	mm	800		
Náklon zdvihacího zařízení	a / b vpřed / vzad	°	8,5 / 6 (4,5 / 6)*		
Obrysové rozměry	L2 - délka k před. svislé ploše vidlic	mm	1780	1915	2325
	B - šířka	mm	1070		
	h1 - konstrukční výška	mm	2195 (2230)***	2270 (2310)***	2270 (2310)***
	U - výška ochranného rámu	mm	1950		
	h4 - výška při max.zdvihu	mm	3850	3800	3800
	h7 - výška sedadla řidiče	mm	910		
Otočný rádius vnější	Wa	mm	1460	1565	1661
Vzdál.čela vidlice od osy př.nápravy	X	mm	320 (345)**	330 (355)**	330 (355)**
Šířka uličky při zatačce 90°	Ast s paletou 1200x1000 příčně	mm	3115	3240	3310
	Ast s paletou 1200x800 podélně	mm	3230	3330	3438
Základní parametry					
Stabilita	podle ČSN 26 8806 (ISO 1074)		ano		
Rychlosti	pojezd s Q / bez Q	km / h	13,5 / 14	12,5 / 13	12 / 13
	zdvih s Q / bez Q	m / s	0,50 / 0,71	0,36 / 0,60	0,36 / 0,60
	spouštění s Q / bez Q	m / s	0,54 / 0,41	0,59 / 0,32	0,55 / 0,32
Tažná síla	s Q / bez Q	kN	6,3 / 6,3		
Dovolené stoupání - max.	s Q / bez Q	%	17 / 26,7	13,8 / 22,5	13,8 / 20
Hmotnosti					
Pohotovostní hmotnost		kg	2690	3100	3350
Zatížení nápravy s Q	vpředu	kg	3400	4170	4760
	vzadu	kg	540	530	590
Provozní údaje					
Kola	počet kol - vpředu / vzadu		2 / 2		
	rozměr vpředu		18 x 7 - 8		
	rozměr vzadu		15 x 4,5 - 8		
Rozvor	Y	mm	1190	1300	1410
Rozchod	vpředu - b10	mm	910		
	vzadu - b11	mm	910		
Světlost	nejnižší bod - M	mm	90		
	střed rozvoru - N	mm	105		
Brzdy	provozní nožní		mechanická lamelová		
	odlehčovací		elektrická rekuperační		
	parkovací ruční		mechanická lamelová		
Pohonná jednotka					
Elektromotor	pojezdu - výkon	kW	2 x 4,3	2 x 4,3	2 x 6
	zdvihu - výkon	kW	11,5		
	nabíjecí zařízení - příkon	kVA	6 - 8		
	nábojící síť		3 PEN - 50 Hz 400 V		
Akumulátorová baterie	typ		4PzS 480HX	6PzS 600HX	6PzS 720 HX
	napětí / kapacita	V/Ah	48 / 480	48 / 600	48 / 720
	hmotnost	kg	709	853	1005
Spotřeba el. energie	dle VDI cyklu	kW / h	4,3	5	5,3
Spojka	druh		není		
Rázení rychlosti	druh řízení		není		
	počet rychl. stupňů vpřed / vzad		stálý převod		
Převod pojezdu	druh		mechanický - čelně (planetový reduktor)		
Pracovní tlak	pro přidavné zařízení	bar	170		
Řízení	druh		hydrostatické - bez mechanické vazby		
Hladina hluku v místě obsluhy	dle BITA RP 20	dB (A)	72	77	77

\* údaje v závorce platí pro zdvihy vyšší než 3 300 mm

\*\* údaje v závorce platí pro zvedací zařízení TRIPLEX

\*\*\* údaje v závorce platí při zdvihu 150 mm

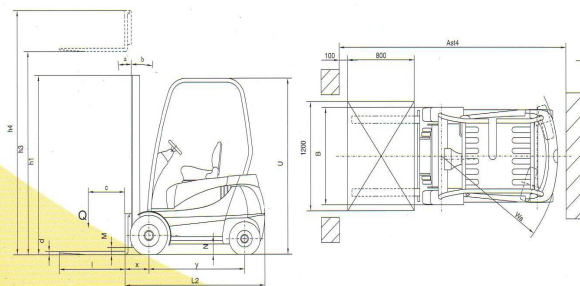
Výrobce si vyhrazuje právo technických změn

### Prodejní střediska

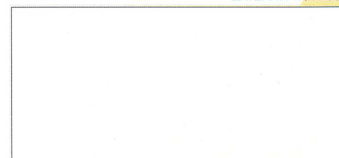
**Praha 5**  
Sluneční nám. 2540/5, 158 00  
Tel.: +420 2 350 902 36 (31)  
Fax: +420 2 350 902 67  
E-mail: prodej@desta.cz  
www.desta.cz

**Strakonice**  
Tovární 202, 386 15  
Tel.: +420 342 342 727 (2146)  
Fax: +420 342 343 034

**Domažlice**  
Tovární 2, 344 21  
Tel.: +420 189 722 764  
Fax: +420 189 722 764



EXTERNÍ PRODEJCE



# VYSOKOZDVIŽNÉ VOZÍKY



ČZ STRAKONICE, a.s.



Výrobce představuje čelní vysokozdvížeňové vozíky DVHM 3522 TX, TXK a DV 35 T4, DV 35 T4K které slouží k nakládání, skládání a přepravě zboží a materiálu zejména paletovaného. Jsou určeny především k provozu v terénních podmínkách, kde nelze používat vozíky běžného provedení. Vozíky DV35 T4 a T4 K jsou vybaveny pohonem všech kol. Pohon kol řídicí nápravy slouží jako vyprošťovací pro provoz v těžkých terénních podmínkách. Na vozíky lze montovat různá přídatná zařízení a doplňky. Vozíky splňují požadavky směrnice 89/392 EHS a zákona č. 22 / 1997 Sb.

#### Provozní přednosti:

- jednoduchá obsluha a snadná přístupnost k důležitým celkům
- zdvojená montáž kol hnací nápravy
- uzávěrka diferenciálu
- samostatitelné brzdové čelisti s bezasbestovým obložení
- vysoká světlost
- odpružená řídicí náprava
- panoramatické zdvihací zařízení s dobrou průhledností
- hydrodynamický měnič kroutícího momentu
- dvoustupňová převodovka power shift řaditelná pod zatížením
- vypínatelná redukční převodovka
- u DV 35 T4 a T4K navíc pohon všech kol
- elektromagnetické zastavování motoru
- odpružené a seřizovatelné sedadlo řidiče
- hydraulické servořízení a sklopný volant s rukojetí
- pracovní osvětlení
- kabina s topením (u DVHM 3522 TXK a DV 35 T4K)
- výfuk vyveden nahoru

#### Na požadavek:

- možnost montáže zařízení ROMDA pro zimní startování
- katalyzátor
- podpěrné válce zdvihacího zařízení
- řada zdvihů do 4,4 m (pro zdvihy do 8,3 m zdvihací zařízení Triplex)
- zakrytování ochranného rámu - lehká kabina
- kabina s topením

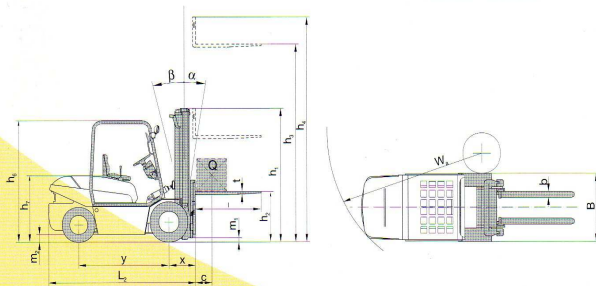
DVHM 3522 TX, DVHM 3522 TXK, DV 35 T4, DV 35 T4K

Prodejní střediska

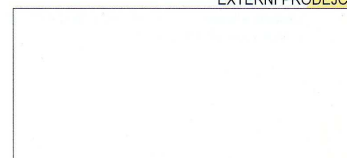
ČZ Strakonice, a.s.  
 Tovární 202, 386 15  
 Tel.: +420 342 342 685  
 +420 800 184 523  
 Fax: +420 342 343 043  
 E-mail: prodej@desta.cz  
 www.desta.cz

Výrobce		ČZ Strakonice, a.s.			
Typ		DVHM 3522 TX	DVHM 3522 TXK	DV 35 T 4	DV 35 T 4K
Jmenovitá nosnost	Q - zdvihaná hmotnost	kg	3500	3500	3500
Vyložení těžiště	c - základní poloha	mm	500	500	500
Druh motoru	Vznětový naftový				
Způsob řízení	Sedící řidič				
Druh obruči	vpředu/vzadu	L - vzdušnicové	L/L	L/L	L/L
Počet kol	vpředu/vzadu	(+ hnací)	+4/2	+4/2	+2/2
<b>Rozměry</b>					
Zdvih	$h_3$ - výška zdvihu	mm	3300	3300	3300
	$h_2$ - výška volného zdvihu	mm	-	-	-
Rameno vidlice	t - tloušťka	mm	50	50	50
	b - šířka	mm	100	100	100
	l - délka	mm	1200	1200	1200
Náklon zdvihacího zařízení	vpřed/vzad	°	6/15	6/15	6/15
Obrysové rozměry	$L_2$ - délka k před. Svislé ploše vidlic	mm	3130	3130	3130
	B - šířka	mm	2066	2066	2066
	$h_1$ - konstrukční výška	mm	2490	2490	2490
	$h_5$ - výška ochranného rámu	mm	2480	2550	2480
	$h_4$ - výška při max.zdvihu	mm	4060	4060	4130
	$h_7$ - výška sedadla řidiče	mm			
Otočný rádius vnější	Wa	mm	3800	3800	4100
Vzdál.čela vidlice od osy př.náp	X	mm	605	605	605
Šířka uličky při zatáčce 180°	Ast <sub>3</sub> s paletou 800x1200 mm	mm			5710
Šířka pracovní uličky	Ast s paletou 800x1200 mm	mm	5410	5410	5710
<b>Základní parametry</b>					
Stabilita	dle ČSN 26 8806 (ISO 1074)		ANO		
Rychlosti	pojezd s Q/bez Q	km/h	28/28		
	zdvih s Q/bez Q	m/s	0,42/0,45		
	spouštění s Q/bez Q	m/s	Max. 0,50		
Tažná síla	s Q/bez Q	kN	10/10		
Dovolené stoupání	s Q/bez Q	%	35/35		
<b>Hmotnost</b>					
Pohotovostní hmotnost		kg	5250	5360	5460
Zatížení nápravy s Q	vpředu	kg	8100	8230	8230
	vzadu	kg	650	630	900
<b>Provozní údaje</b>					
Kola	počet kol - vpředu/vzadu		4/2	4/2	2/2
	rozměr vpředu		8,25-20		8,25-20
	rozměr vzadu		10,0/75-15,3		
Rozvor	Y	mm	2075	2075	2075
Rozchod	vpředu - R <sub>1</sub>	mm	1770	1770	1770
	vzadu - R <sub>2</sub>	mm	1480	1480	1890
Světlost	nejnižší bod - m <sub>1</sub>	mm	320	320	280
	střed rozvoru	mm	380	380	
Brzdy	provozní nožní		Hydraulická		
Parkovací ruční			Mechanická		
<b>Pohonná jednotka</b>					
Spalovací motor	výrobce/typ		ZETOR Z 7701.14		
	výkon	kW	39		
	otáčky	min <sup>-1</sup>	1950		
	počet taktů/obsah(cm <sup>3</sup> ) / počet válců		4/3595/4		
	spotřeba paliva (podle VDI 2198)	l/h	3,6	3,6	3,6
Akumulátorová baterie	typ		12/120		
	napětí/kapacita	V/Ah			
Spojka	druh		Hydrodynamický měnič		
Řazení rychlosti	druh řazení		Neprímé kapalínové/ mechanické		
	počet rychl. stupňů vpřed/vzad		4/4		
Převod	druh		Power shift		
Pracovní přetlak	pro přidavná zařízení	MPa	16		
Řízení	druh		Hydrostatické - bez mechanické vazby		

Výrobce si vyhrazuje právo technických změn.

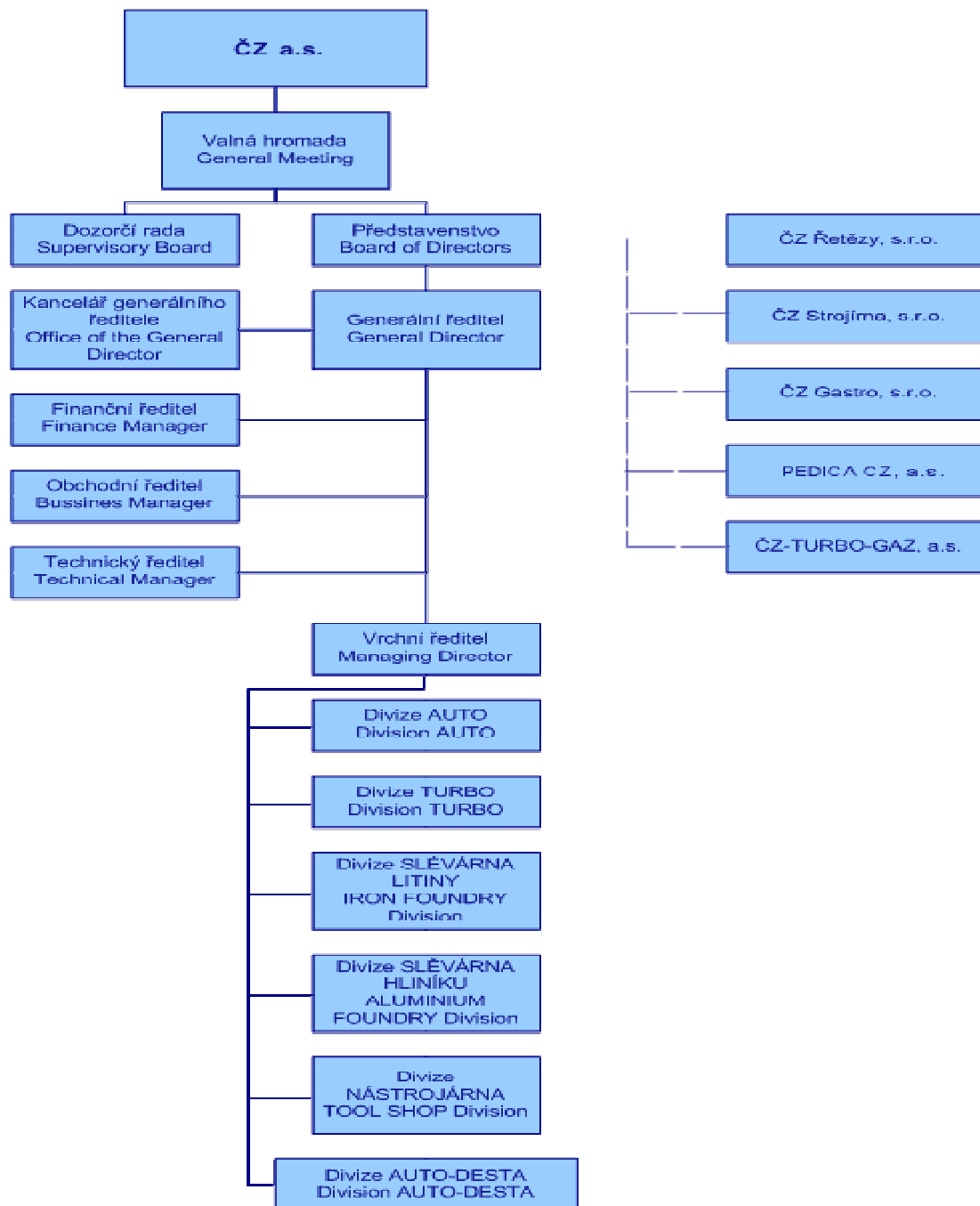


EXTERNÍ PRODEJCE



## Příloha 2

### Organizační struktura společnosti





### Příloha 3

#### Kalkulace výrobních nákladů vysokozdvizného vozíku D 50

#CZ26062002      S Y S K L A S S      (c) GTSystems2 DETVA 27.03.2009      List:1

P Ř E H L E D   V Ý R O B N Í C H   N Á K L A D Ů  
IDENTIFIKACE:

bez ND nové ceny

Č.výkresu Název	Počet	Mzdy [Kč] Mzdy/ks	Sazby Sazby/ks	Materiál Mater./ks	Kooperácie Koop./ks	Celkem Kč Celkem/ks
V040970608	1	9 765.14	0.00	561 207.10	6 089.56	577 061.80
MONTAZ VZV - D50	9	765.14	0.00	561 207.10	6 089.56	577 061.80
Celkem:		9 765.14	0.00	561 207.10	6 089.56	577 061.80

#CZ26062002      S Y S K L A S S      (c) GTSystems2 DETVA 27.03.2009      List: 1

P Ř E H L E D   P R A C N O S T Í   V Ý R O B K Ů

Hlavička:

Výkres-zakázka	Název	Počet	Nhprac/ks	Nhprac/obd
V040970608	MONTAZ VZV - D50	1	233.683	233.683
			CELKEM :	233.683

## Příloha 4

Pozvánka a seznam výstav a veletrhů za rok 2008

### Seznam výstav, kde byla prezentována manipulační technika značky DESTA

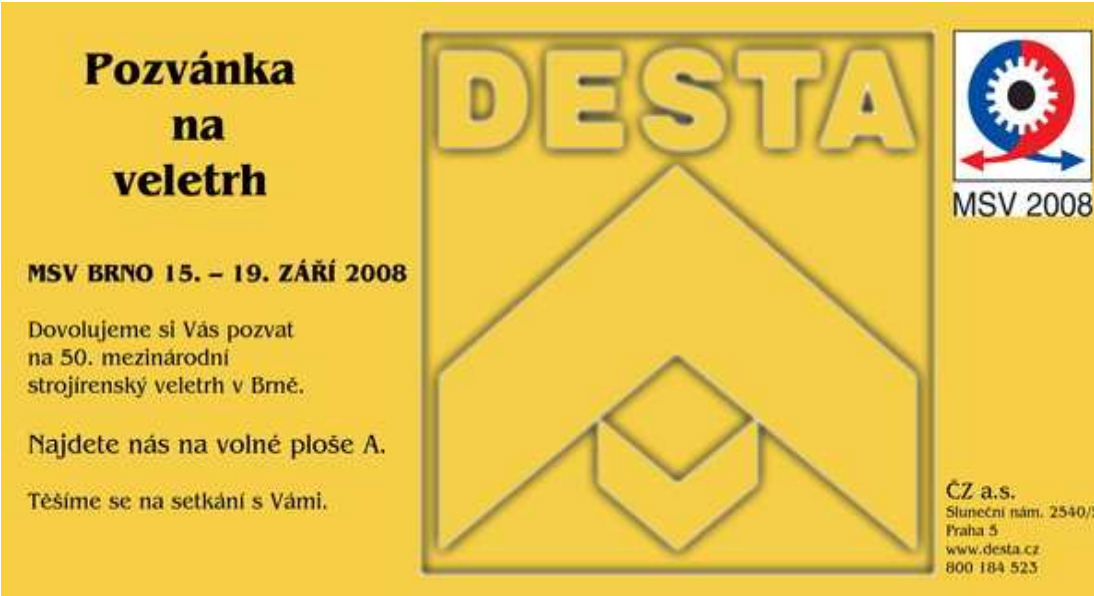
21.04. – 26.04.2008 – Forarch Brno

20.05. – 23.05.2008 – Nitra

21.08. – 26.08.2008 – Země Živitelka

15.09. – 19.09.2008 – MSV Brno

23.10. – 25.10.2008 – PRAGOLIGNA



**Pozvánka  
na  
veletrh**


**MSV BRNO 15. – 19. ZÁŘÍ 2008**

Dovolujeme si Vás pozvat  
na 50. mezinárodní  
strojírenský veletrh v Brně.

Najdete nás na volné ploše A.

Těšíme se na setkání s Vámi.

**DESTA**



MSV 2008

ČZ a.s.  
Sluneční nám. 2540/5  
Praha 5  
www.desta.cz  
800 184 525