

KOMPLEXNÍ RACIONALIZAČNÍ PROJEKT

n.p. Děčínské strojírny

DÍL I



Ing. Miroslav Grégr
podnikový ředitel

Institut řízení

ROČNÍ STUDIUM ŘÍDÍCÍCH PRACOVNÍKŮ

Úvodní část a vytýčení směrů pro zpracování projektu
max. efektivnosti výroby čelních vidlicových vozíků
se zvláštním zaměřením na vývoz

U 265/1 S

VYSOKÁ ŠKOLA STROJNÍ A TEXTILNÍ
Ústřední knihovna
LIBEREC I, STUDENSKÁ 5
PSČ 461 17

UNIVERZITNÍ KNIHOVNA
TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI



3146088173

Děčínské strojírny, n.p.

Předkládá: Ing. Miroslav GRÉGR
podnikový ředitel

Zpracováno za účasti útvarů:
Ekonomicko-plánovací odbor
Techn.-organizační rozvoj
Technika a org. řízení
Odbyt /obchod.-techn. služby/

O b s a h

Stať	Bod	Název	Strana
I		Předmět výroby n.p. Děčínské strojírny	1 - 5
II	1	Význam motorových vozíků	6 - 7
		a/ pro vnitropodnikovou dopravu a paletizaci v ČSSR	
		b/ pro zahraniční obchod	
	2	Co představuje vozík v zahraničním obchodě	8 - 9
III	1	Výrobní program n.p. Děčínské strojírny	11 - 17
		Opatření	16 - 17
	2	Označování typů dopravních vozíků	17 - 20
		Příloha: Jednotná typová řada dopravních vozíků ČSSR - tabulka	
IV		Vyhodnocení vyráběných typů a srovnání se za- hraničními výrobky	21 - 23
	1	Technické parametry	21
		Příloha: tabulka parametrů TP 1 - TP 6 typová řada přídatných zařízení	
	2	Zdvihy čelních vidlicových vozíků čs. výroby ..	22 - 23
	3	Opatření	23 - 24
V	1	Odbytová situace v tuzemsku	25 - 27
	2	Statistika nasazení vozíků Děčínských strojíren n.p.	27 - 28
	3	Současná odbytová situace ve vývozu	28 - 30
	4	Opatření z hlediska odbytu	30
VI		Otázka ceny - cenová hlediska	31
	1	Velkoobchodní ceny - pro plánování výroby	31 - 32
	2	Kupní ceny - pro export	32 - 34
	3	Doporučená opatření	34
VII		Porovnání prodejních cen v KS	35
	1	Konkurenční výrobky	35 - 37
	2	Zahraniční úlevy	38
	3	Zahraniční cena vozíku DVHM 2522 v NSR	39 - 40
	4	Kalkulace vozíku DVHM 2522	40

	5	Doporučená opatření	41
VIII		Zájmové sféry čs. vývozu vozíků	42
		Příloha: mapy vývozních teritorií	
IX	1	Odstranění přechodné ztrátovosti	43
	2	Opatření k odstranění přechodné ztrátovosti ..	43 - 44
	3	Další snížení výrobních nákladů	44
X		Pracnost představitelů DVHM 2522 a DVHM 1622 a její snižování	45
		Příloha: 3 tabulky	
XI		Opatření k zajištění potřebné cenové úrovně ..	46
	1	Konstrukční opatření	46
	2	Technologická opatření	46
	3	Technicko-organizační opatření	46 - 47
	4	Operativně-organizační opatření	54
	5	Opatření	54
	6	Účetní evidence v meziskladu výroby a dílcích	54 - 55
	7	Zvyšování kvalifikace s ohledem na zvyšování výroby	55 - 56
XII	1	Opatření pro prodejnost motorových vozíků v tuzemsku	56 - 58
		Příloha: mapa servisních oprav v ČSSR	
	2	Opatření pro prodejnost vozíků v zahraničí ...	59
XIII	1	Pracovní vztahy, hygiena práce, soc. vztahy a odměňování	60 - 61
	2	Odměňování	62 - 63
XIV		Optimalizace výrobního programu	64 - 65

Příloha: schéma průběhu dokumentace



I. Předmět výroby národního podniku Děčínské strojírny

Národní podnik Děčínské strojírny - Děčín je v současné době monopolním výrobcem motorových vysoko zdvižných vozíků v ČSSR. K výrobě finálních výrobků podnik zajišťuje výrobu potřebného množství náhradních dílů, střední a generální opravy dopravních vozíků tuzemské i zahraniční výroby, jakož i veškerou servisní činnost (zaškolení, uvádění do provozu, prohlídky, opravy u zákazníků a pod.).

V poslední době jsou zaváděny další činnosti a to půjčování vozíků, internátní školení řidičů, opravářů, instruktorů a pod.

Výroba motorových vysoko zdvižných vozíků je důležitým článkem vnitropodnikové dopravy a skladování. Význam použití zvedacích vozíků nebyl dosud v ČSSR dostatečně oceněn. Pochopitelně ani rozvoji výroby těchto vozíků nebyla dosud věnována dostatečná péče. V zemích průmyslově vyspělých je věnována otázce organizované a mechanizované dopravy velká pozornost. V těchto zemích podniky investují ve větší míře na racionalizaci výrobních procesů, zatímco investice na rozšíření výrobních kapacit a zejména ploch klesají. Toto se projevuje především ve skladovém hospodářství, kde převládají směry vertikálního ukládání.

Otázka mechanizace vnitropodnikové dopravy a skladování je úzce spjata s povahou a různorodostí výroby, velikostí a složitostí jednotlivých závodů, odlišností technologie a mnoha dalšími vlivy. Některé podniky v ČSSR s masovou produkcí mají vybudovanou vnitropodnikovou dopravu pomocí dopravních pásů, válečkových dopravníků a pod. Mnohé však, zejména podniky s kusovou, členitou malosériovou až středněsériovou výrobou setrvávají u starých způsobů manipulace, které jsou často příčinou neuspokojivých výsledků. Zastaralé způsoby vnitropodnikové dopravy a skla-

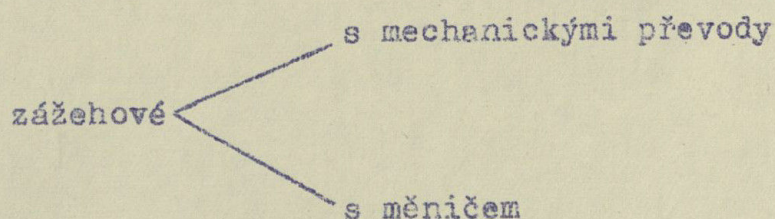
dování kladou vysoké požadavky na počet a výkon pracovních sil, prodlužují výrobní cykly, mnohde přímo zavinují poškození zboží a tím podporují nežádoucí vzrůst provozních nákladů. Zavedením moderního způsobu vnitropodnikové dopravy a skladování pomocí dopravních zvedacích vozíků a vhodných palet se převážná většina těchto negativních vlivů odstraní. Racionalizace vnitropodnikové dopravy a skladování pomocí dopravních zvedacích vozíků umožňuje:

- 1/ Zvyšovat produktivitu práce.
- 2/ Snižovat vlastní náklady výroby.
- 3/ Odstraňovat těžkou a namáhavou práci.
- 4/ Snižovat mezioperační časy.

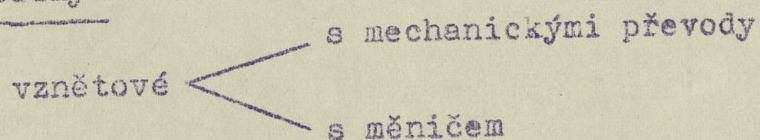
Veliký význam má výroba dopravních zvedacích motorových vozíků s hlediska zvyšování produktivity práce a snižování vlastních nákladů. Použitím motorových zvedacích vozíků ve vnitropodnikové dopravě a skladování se podstatně snižují neproduktivní časy, mezioperační časy se zkracují na minimum, odstraňuje se ruční překládání, nakládání, zdvihání a jiné úkony při manipulaci se zbožím.

Dopravní zvedací motorové vozíky mají veliký význam při zavádění paletizace pro skladování a přepravu. Bez paletizace a tudíž bez motorových zvedacích vozíků si dnes neumíme národní hospodářství vůbec představit.

V současné době vyrábějí Děčínské strojírny dopravní vozíky, které jest možno rozdělit do několika skupin takto:



Zvedací vozíky:



Ke všem vyráběným vozíkům jsou rovněž vyráběny různé doplňky a to jak pracovní, tak i ochranné.

Motorové dopravní zvedací vozíky slouží k nakládání, skládání, stohování a přepravě různých břemen na paletách, nebo jiných upravených zařízeních. S vozíky je možno stohovat palety do výše 3,2 m (normální provedení běžně dodávané), nebo se speciálními zdvihy podle požadavků zákazníků.

Vozíky s mechanickými převody mají normální převodovku ovládanou mechanicky a to třemi stupni vpřed a dvěma stupni vzad. Dopravní vozíky s měničem jsou vybaveny hydrodynamickým měničem kroutícího momentu s dvoustupňovou převodovkou vpřed i vzad ovládanou hydraulicky. Tato koncepce pohonu enormně zvyšuje rychlost manipulace, manévrovací schopnost, omezuje vliv řidiče na jemnost zacházení a zvyšuje tak životnost celého převodového ústrojí.

Hnací a řídící náprava je vybavena pneumatikami. Místo pneumatik mohou být vozíky vyráběny i na tvrdých plnopryťových kolech.

Zdvojená montáž kol hnací nápravy (DVHM 2522 a 3222, rovněž tak DVHM 2022 T) a uzávěrka diferenciálu umožňují jízdu s vozíky i v horším terénu. Všechny vozíky jsou vybaveny hydraulickými posilovači řízení (servo); toto zařízení usnadňuje ovladatelnost řízení. Vozíky mohou být podle přání zákazníka vybaveny katalyzátory výfukových plynů, což umožňuje práci a provoz vozíku v uzavřených prostorech (halách, skladištích). Vozíky mají na předním

krytu, který tvoří přístrojovou skříň, umístěny všechny přístroje (signalizační, kontrolní, měřicí) a všechny ovládací elementy (rozvaděče). Pod volantem jsou umístěny páky pro volbu převodů a směrů jízdy. Zvedací zařízení posunuje břemeno do výšky. Teleskopický výsuvný rám a zvedací deska jsou uloženy valivě na speciálních kladkách. Místo řidiče je chráněno ochrannou stříškou. Vozíky jsou vybaveny elektrickým osvětlením pro práci v noci.

Všechny typy dopravních vozíků, vyvíjené v Děčínských strojárnách v období let 1963 - 1967 se vyrovnají svými parametry podobným vozíkům, vyráběným ve vyspělých kapitalistických státech a v mnohých parametrech je i předčí. Rovněž je třeba konstatovat, že vozíky jsou konstruovány s cílem spolehlivosti v provozu, co nejsnažší obsluhy a minimálních nároků na údržbu.

Výroba dopravních motorových vozíků je obdobná svým charakterem automobilovému průmyslu. Je však náročnější o hydraulickou část pro pohon zvedacího zařízení a hydraulické části náhonu a řízení, používané v automobilovém průmyslu zatím ojediněle.

Výroba dopravních vozíků má v Děčínských strojárnách velkou tradici. V roce 1948 byla zavedena výroba nejjednodušších dopravních vozíků, akumulátorových plošinových. V dalších letech byly konstruovány již složitější typy a to nízkozdvížné /první vozíky s hydraulikou/. V roce 1952 byly vyrobeny první kusy vysokozdvížných dopravních vozíků akumulátorových. Tyto vozíky měly všechny znaky počátku vývoje, konstrukce i výroby. Nebyly tak dokonalé, aby se mohly rovnat vozíkům, které se v té době ve světě již vyráběly. V roce 1958 byly vyrobeny již vysokozdvížné vozíky se spalovacími motory. Od tohoto roku byly tyto vozíky stále zdokonalovány, až po dnešní světovou konstrukci. Porovnáme-li dnes vozík z roku 1952 s dnešními typy, jest vidět veliký pokrok v konstrukci i výrobě.

V období let 1950 byly vyvinuty též některé typy akumulátorových traktorů, jejichž výroba byla po vyrobení první série zastavena.

Na základě rozhodnutí RVHP bylo v roce 1960 přistoupeno k postupné delimitaci výrobního programu dopravních vozíků. Bylo rozhodnuto, že dopravní vozíky akumulátorové bude vyrábět BLR, zatímco dopravní vozíky vysokozdvížné se spalovacími motory středních nosností bude vyrábět ČSSR. Výroba akumulátorových dopravních vozíků byla přidělena BLR v důsledku tamních zdrojů olova pro výrobu akumulátorových baterií. Děčínské strojírny v roce 1960 započaly s předáváním výroby do BLR a sice předáním všech akumulátorových vozíků plošinových a vozíků nízkozdvížných a traktorů. V roce 1965 pak byla v ČSSR zastavena výroba všech zbývajících akumulátorových vozíků a tím zcela ukončena etapa delimitace akumulátorových vozíků do BLR.

V důsledku této delimitace mohl být v Děčínských strojírnách snížen počet typů, a tím zvýšena seriovost, aniž by byla narušena typová řada podle nosností. Pracovníci DS se mohli plně věnovat vývoji a výrobě motorových dopravních vozíků středních nosností; výsledek této systematické a úsilovné činnosti jsou současné vozíky světové úrovně.

Pozn. V celé práci se pod pojmem motorové vozíky rozumí vozíky poháněné spalovacími motory.

II. 1/ Význam motorových vozíků:

- a/ Pro vnitropodnikovou dopravu a paletizaci v ČSSR.
- b/ Pro zahraniční obchod.

Vnitropodniková doprava má v celém našem národním hospodářství významné postavení, o čemž svědčí i plná podpora vlády. Její usnesení číslo: 331/1960, 530/1960 a 125/1961, jsou zaměřena na celkový rozvoj vnitropodnikové dopravy, ukládají jednotlivým resortům zajištění vlastní mechanizace dopravy, zavedení paletizace v návaznosti na skladová hospodářství, zajištění výroby nutných dopravních a manipulačních prostředků.

Kolem roku 1961 začínají podniky dopravu skutečně řešit a usilovat o zvýšení její úrovně. Nastává podstatný obrat v nazírání na vnitropodnikovou dopravu v ČSSR. V důsledku toho počínají vzrůstat i nároky na dodávky dopravních vozíků, které jsou nasazovány do celé řady národohospodářských odvětví, při čemž stále ještě celá řada odvětví se řešení situace v mechanizaci a manipulaci s materiálem nevěnuje. Nepříznivý stav v uspokojování potřeb dopravními vozíky se vyhrocuje a konečné řešení spočívá v tom, že dochází ke specializaci výroby, jejímu rozšíření a zproduktivnění.

Rozmístění motorových vozíků podle národohospodářských odvětví podle stavu ku konci roku 1966 ukazuje připojená statistika.

Dopravní vozíky začínají nacházeti uplatnění i v celé řadě netypických odvětví pro manipulaci s materiálem, jako ku příkladu v zemědělství /mísírny hnojiv a krmiv/, v dřevařském průmyslu a v poslední době i v armádě. Zde se osvědčují především vozíky

střední nosnosti pro manipulaci ve skladech různých materiálů a pak nově vyvinutý terénní vozík, který pro svoje výborné vlastnosti získává odbytiště i v zemědělství, lesnictví, stavebnictví, kamenolomech a podobně.

Vozíky s použitím přídatných zařízení jsou nasazovány i v jiných odvětvích dopravy a manipulace s materiálem, jako na přepravu sypkých hmot, žoků s vlnou, bavlnou a jinými textilními substráty, v třískovém hospodářství, při přepravě sudů, nebo rolí papíru a pod.

Dopravní vozík má tedy rozhodující význam pro zavádění paletizace, rychlé provádění přesunu palet všemi směry bez vlastního pohybu materiálu na paletách uloženého. V současné době jsou Výzkumným ústavem manipulace s materiálem Praha prověřovány ověřovací série paletizačních okruhů (přeprava lahví, zboží potravinářského průmyslu a denní potřeby) a Ústav skladového hospodářství Praha řeší současně paletizaci netypických výrobků.

Podrobnější technicko-ekonomické rozborů vybraných typů, reprezentantů naší výroby a sice DVHM 2522 a BVH 1622 S budou uvedeny podrobně v další části naší studie. Tyto rozborů ukáží efektivnost vozíků v různých národohospodářských odvětvích za odlišných podmínek jejich pracovního nasazení.

Podle stávajících údajů jest úspora na pracovních silách vyjádřena počtem 3 lidí na každý vozík. Poslední statistika z roku 1965 uvádí, že dopravou a manipulací s materiálem se v ČSSR zabývá 13,2 % ze všech produktivních pracovníků. Uvedená data jsou čerpána z materiálu VÚMM-Praha.

Je zřejmé, že zvýšení počtu nasazených vozíků může přinést jednak zrychlení oběhu obalového materiálu, urychlení dopravy zboží, oběhu železničních vagónů a palet, snížení nároků na plochy a pracovní síly a jednak vrácení řady pracovníků do výrobního procesu pro tvorbu užitečných hodnot.

2/ Co představuje vozík v zahraničním obchodě?

Vozíky jsou velmi výhodným vývozním oborem, neboť většina jejich ekonomických ukazatelů odpovídá potřebám čl. národního hospodářství. Mají perspektivně nadprůměrně příznivou odbytovou situaci a znamenají tak poměrně pravidelný devizový přínos a to nejen přímým vývozem, ale i úsporou deviz při případném dovozu.

O výhodnosti vývozu vozíků svědčí i vývoj cen vozíků ve dvou nejvyspělejších kapitalistických státech, USA a NSR od roku 1958:

Index 1958 = 100

	1958	1959	1962	1963	1964	1965	1966
USA	100	101	108,1	110,5	112	112,4	115
NSR	100	101,8	106,9	107,9	108,5	108,9	113

Naproti tomu růst cen ostatních strojírenských výrobků se pohybuje kolem 1 - 2 %.

Údaje z konjunkturálního rozboru Strojexportu - Praha.

Při vývozu vysoko zdvižných vozíků se projevuje velmi dobrý ukazatel devizové výnosnosti práce, t.j. poměr mezi čistým devizovým výnosem a náklady na zvážení a živou práci. Jeho význam spočívá v tom, že ukazuje kolik devizových korun se získá vynaložením vlastní práce v hodnotě 100,- Kčs:

čs. vývoz vozíků	85,-
čs. stroj. vývoz	54,-

Rovněž ukazatel materiálové náročnosti výrobku (t.j. kilogramová cena) je velmi výhodný. Při srovnání s některými vyspělými kapitalistickými státy se přibližujeme jen nepatrným rozdílem k jejich vývozním kilogramovým cenám:

Průměrné kilogramové ceny vozíků:

Země / Období :	1962	1963	1964	1965
Velká Británie	12,26	12,16	13,05	13,41
N S R	11,75	11,48	11,52	12,16
Francie	11,38	11,17	11,91	12,23
Švédsko	12,77	13,31	12,58	12,52
ČSSR			11,41	11,50
Svět celkem	10,36	11,05	11,71	12,26

Při zkoumání materiálové náročnosti výrobků je nutno brát v úvahu i tu skutečnost, že 90 % vozíků tvoří vysokozdvizné vozíky, jejichž váha je poměrně vysoká v důsledku závaží (asi 30 %), jež je zhotoveno z odpadové litiny. Neuvažujeme-li toto protizávaží, jest kilogramová cena čs. vozíků minimálně 14,- Kčs (OP) a 16,- Kčs (OP) u světového vývozu vozíků.

Úvěrová náročnost.

Ve světových vývozech strojírenských oborů jest v současné době vyžadován úvěr v průměru 12 - 16 měsíců. V důsledku velké poptávky a především zásluhou rychlé amortizace se u vozíků počítá s maximálním úvěrem 6 - 12 měsíců, což je velmi příznivý ukazatel.

O dobré efektivnosti vývozu svědčí i porovnání na příklad s efektivností chemického zařízení:

a/ devizová výnosnost práce je o 17,- Kčs nižší než u vozíků a činí 68,- Kčs.

b/ Docílené kilogramové ceny (rok 1963) u chemických zařízení dosahováno 10,40 Kčs tj. o 1,10 Kčs nižší při srovnání s vozíky s protizávažím; o 3,60 Kčs nižší při srovnání s vozíky bez protizávaží. Z porovnání docilovaných kg/cen vyplývá, že kg/cena vozíků je průměrně o 30 % vyšší než kg/cena chemického zařízení. Uvedené kg/ceny chemických zařízení však nevyjadřují ani skutečnou pracnost, protože je zde ve velké míře používáno barevných kovů a nerez materiálů, jež samy zvyšují kg/cenu. Pro srovnání s vozíky je tedy nutno korigovat kg/ceny chemických zařízení o 45 - 50 %.

c/ Úvěrová náročnost u vozíků ve srovnání s chemickým zařízením je podstatně nižší. U dodávek vozíků do jednoho roku a u dodávek chemického zařízení jsou vyžadovány dlouhodobé úvěry minimálně pětileté.

III. 1/ Výrobní program n.p. Děčínské strojírny.

Děčínské strojírny n.p. Děčín mají ve výrobním programu v roce 1967:

- a/ vybíhající typy - typy starší konstrukce /zlepšené rekonstrukcí/ dopravních vozíků vyráběných seriově.
- b/ Nové typy světové technické úrovně.
- c/ Kusovou výrobu na speciální požadavky zákazníků.
- d/ Různá přídatná zařízení k dopravním vozíkům.

Vysvětlení značkového klíče dopravních vozíků podle typů viz příloha "Označování typů dopravních vozíků".

- a/ K vybíhajícím typům patří tyto motorové x/
dopravní vozíky:
 - BVH 1622 S - dopravní vozík vysoko zdvižný čelní
s benzinovým motorem, nosnosti 1,6 t.
 - DVH 1522 C - dopravní vozík vysoko zdvižný čelní
s dieselovým motorem, nosnosti 1,5 t.

Výroba těchto vozíků jest ve výběhu a podnik uvažuje výběh do roku 1970. V letech 1960 - 1966 /zvláště po rekonstrukci v roce 1963/ byly tyto typy na světovém průměru ve srovnání s vozíky stejné konstrukční koncepce. Svůj úkol splnily a to nejen v našem národním hospodářství, ale byly i žádaným vývozním zbožím.

- b/ Novými typy jsou v Děčínských strojárnách nazývány typy dopravních vozíků konstruované po roce 1963 a zavedené do výroby od roku 1966. Všechny tyto vozíky mají světovou úroveň, některé zásadní parametry jsou i lepší.

V roce 1967 jsou ve výrobním programu tyto nové vozíky:

DVHM 1622 - dopravní vozíky vysoko zdvižné čelní,
s naftovým motorem, hydrodynamickým měničem,
nosnost 1,6 t.

DVHM 2522 - dopravní vozíky vysoko zdvižné čelní,
s naftovým motorem, hydrodynamickým měničem,
nosnost 2,5 t.

DVHM 3222 - dopravní vozíky vysoko zdvižné čelní,
s naftovým motorem, hydrodynamickým měničem,
nosnost 3,2 t.

DVHM 2022 T - dopravní vozíky vysoko zdvižné čelní,
s naftovým motorem, s hydrodynamickým mě-
ničem, nosnost 2 t, s speciální úpravou
pro těžké terény.

x/ Poznámka: dále v textu používáme termín motorové
vozíky pro vozíky se spalovacími motory a
akumulátorové vozíky pro vozíky s elektro-
motorem.

Ve vývojovém oddělení Děčínských strojírů se pra-
cuje na vývoji těchto typů dopravních vozíků:

BVHM 1321 - dopravní vozík vysoko zdvižný čelní s benzi-
novým motorem, hydrodynamickou převodovkou,
nosnost 1,25 t - speciální vagonové prove-
dení se zvlášť velkým volným zdvihem.

BVHM 1622 - dopravní vozík vysoko zdvižný čelní s benzi-
novým motorem a hydrodynamickým měničem,
nosnost 1,6 t.

DVHM 2022 - dopravní vozík vysoko zdvižný čelní s naftovým motorem, hydrodynamickým měničem, nosnost 2 t.

DVHM 3022 T - dopravní vozík vysoko zdvižný čelní s naftovým motorem, hydrodynamickým měničem, nosnost 3 t, se speciální úpravou pro těžké terény.

c/ V posledních letech jest v Děčínských strojárnách rozvíjena i výroba některých speciálních vozíků a zařízení. Byl úspěšně vyvinut a jest vyráběn teplovzdušný agregát na ohřívání vzduchu pro ohřev leteckých motorů v zimním období, pro předehřívání kabin letadel, pro potřeby stavebnictví, pro vytápění různých prostorů a podobně. $Q = 200\ 000\ \text{Kcal.}$
 $6000\ \text{m}^3 / \text{hod. t}$ - výstupní $140 - 160^\circ\ \text{C.}$

Jako příklad speciálního provedení lze uvést vývoj a výrobu vozíku na rozvoz tekutého kovu, který ve slévárnách nahrazuje těžkou a nebezpečnou práci.

V Děčínských strojárnách pro kusovou výrobu budou dále vyvíjeny úzkoprofilové výrobky, související charakterem součástí a hlavním oborem, jako například plošiny pro opravu trolejí, plošiny pro opravu osvětlení, vozy pro městský rozvoz palet, omítací a montážní plošiny a speciální zvedací zařízení.

d/ K jednotlivým typům dopravních motorových vozíků jsou ve velkém množství vyvíjena a vyráběna přídatná zařízení, která umožňují rozšíření použitelnosti dopravních vozíků. Dosud jsou vyráběna následující doplňková zařízení; hydraulická lopata na nakládání a převoz sypkých hmot, svěrací hydrau-

lické čelisti v různém provedení na uchopení předmětu v bezpaletové přepravě, boční posuv pro snadnější najíždění vozíku pro břemeno, nosný čep pro převážení svitků drátů, pásků, kabelů a pod., prodloužené vidle pro převážení objemných předmětů, montážní plošina sloužící montérům k práci ve výškách do 4,5 m, jeřábové rameno k převážení zavěšených předmětů, hydraulický nosič sudů a nosič cihel, hydraulická otočná chapadla a otočné vidle, kterými lze navíc předmět nejen naložit, složit a převézt, ale i o 180° otočit. Mimo těchto "pracovních" doplňkových zařízení vyrábějí Děčínské strojírny pro vozíky ještě zařízení bezpečnostní. K nim patří ochranné stříšky a opěrné mříže. Podnik v posledních letech vyvinul a vyrábí katalyzační tlumič na odstraňování škodlivých látek výfukových plynů. Tím se podstatně rozšířila použitelnost motorových dopravních vozíků, neboť těchto se může nyní používat i v uzavřených provozech. Dále se vyrábí pro speciální účely i lapače jisker, například pro bavlnářský průmysl.

Zajištěnost výroby a potřeb dopravních vozíků v ČSSR s přihlédnutím k pozici ČSSR jako výrobce a vývozce, zejména do KS a vyplývající ze současného stavu dělby programu v rámci RVHP.

Děčínské strojírny n.p. Děčín v důsledku nedostatečné kapacity nepokrývají dopravními vozíky potřebu národního hospodářství ČSSR. Vzhledem k ohromnému množství sortimentu výrobků v tomto oboru je téměř vyloučeno, aby jeden výrobce, nebo i stát zajišťoval tento široký sortiment. Národohospodářská potřeba ČSSR musí být proto zajišťována zvýšením objemu výroby Děčínských strojíren /specializace na vysoko zdvižné vozíky čelní se spalovacími motory/ a dovozem. Dovoz i

distribuční činnost provádí rovněž pro ČSSR téměř monopolně Děčínské strojírny.

V rámci zajištění potřeb národního hospodářství ČSSR a v rámci pozice ČSSR jako vývozce do KS se jeví nejvýhodnější zajišťovat přiměřený sortiment na základě dělby práce v rámci RVHP následujícím způsobem:

- BLR - akumulátorové vozíky - všechny potřebné druhy
PLR - akumulátorové vozíky - přechodně, sortiment,
který zatím nepokrývá BLR.
NDR - motorové vozíky nosnosti: 1 000 kg
/případně BLR/ 2 000 kg
3 000 kg
- pouze na speciální požadavek
- mezityp - neodpovídá řadě dle ČSN.
5 000 kg
6 300 kg
ČSSR - motorové vozíky vysoko zdvižné, čelní, nosnosti:
1 250 kg
1 600 kg
2 000 kg - terénní provedení
2 500 kg
3 000 kg - terénní provedení
3 200 kg

Ukazuje se naprostá nevhodnost monopolizace v oboru 475. Není možné, jak již bylo uvedeno, aby jediný výrobce zajistil výrobu všech druhů a nosností dopravních vozíků a dále je nutné konkurence i z hlediska kvality a vývoje cen. Dnes se situace vyvinula tak, že ČSSR, NDR a BLR na základě potřeb a možností by se měly zaměřit určitými směry ve vývoji a výrobě

dopravních vozíků. U největších výrobců oboru 475 se nebudou křížit zájmy, nýbrž úsilí bude zaměřeno jen ve směru plánovaných typ na základě uvedené specializace.

Pro specializaci na motorové vozíky se spalovacími motory jsou výhodné podmínky v ČSSR, zatímco u ostatních dvou výrobců takové podmínky nejsou, zejména v BLR.

Jedná se o :

- dlouholeté zkušenosti Děčínských strojíren v tomto oboru,
- k dispozici vyhovující řada zážehových a vznětových motorů /Škoda a Zetor/ a jejich servis doma i v zahraničí,
- veškerý sortiment autopříslušenství,
- výroba pneumatik,
- tuzemská výroba hydraulických čerpadel,
- rozvinutý výzkum s tradicí v oboru motorových vozidel a možnost aplikace tohoto výzkumu: možnost spolupráce s vyspělým automobilovým průmyslem.

Doporučená opatření:

- 1.1 Zajistit dokončení vývoje u typu BVHM 1321 do roku 1968
Zavést do seriové výroby vozík BVHM 1321 - do roku 1969

Přídavná zařízení:

- a/ rozšíření řady zdvihů, dokončení vývoje do roku 1968
zavést tyto zdvihy do seriové výroby - do roku 1969
- b/ manipulační zařízení pro manipulaci s dřevěnou kulatinou, dokončení vývoje do roku 1967
Zavedení do seriové výroby do roku 1968
- c/ nosič dvou barelů - ukončení vývoje do roku 1968
výroba seriová do roku 1969

- d/ montážní plošina 7 m ukončení vývoje do roku 1968
zavedení do seriové výroby do roku 1969
- e/ vedení hydraulického oleje na bázi rychlospojek,
ukončení vývoje do roku 1967, zavedení do seriové
výroby v roce 1967

- 1.2 Provést průzkum podrobné potřeby dopravních vozíků v
ČSSR pro následujících 10 - 15 let.
- 1.3 Projednat dodávky jednotlivých typů dopravních vozíků,
které nebude vyrábět ČSSR a zajistit tyto dovozem.
- 1.4 Zajistit, aby národohospodářská potřeba dopravních vozí-
ků byla v letech 1972 - 1973 plně kryta.
- 1.5 Zajistit směr vývoje dopravních vozíků vyráběných po
roce 1970 následovně:
 - a/ pohon dopravních vozíků palivovými články
 - b/ vozíky dálkově ovládané
 - c/ vozíky, případně jejich zdvih, ovládané pomocí
děrných štítků, nebo děrných pásek.

Výtah z ČSN 26 8802

2/ Označování typů dopravních vozíků.

Všeobecně:

Typové označení vozíku se skládá z písmenkové značky
a z číselné značky a stanoví základní údaje daného typu
vozíku.

Písmenková značka :

písmenkovou značku tvoří skupina čtyř písmen velké
abecedy, jež udávají :

1. písmeno druh motoru /viz tab. 1/
2. písmeno tvar a účel /viz tab. 2/
3. písmeno řízení /viz tab. 2/
4. písmeno zdvih /viz tab. 3/

Tabulka 1. - označení druhu motoru /hnacího/.

První písmenko	Druh motoru
B	b e n z i n o v ý m o t o r
D	n a f t o v ý m o t o r /Diesel/

Tabulka 2. - označení tvaru, účelu a řízení.

Tvar a účel			Řízení		
Druhé písmeno	Název vozíku	Stručný popis	Bezmotorové vozíky	Motorové vozíky	
V	vozík s před-sunutými vidlice-mi	vidlice umístěny před zvedacím rámem	ručně vedené	stojící řidič	sedící řidič
			Třetí písmeno		
			R	S	H

Tabulka 3. - Označení zdvihu a jeho pohonu:

Čtvrté písmeno	Zdvih a jeho pohon
R	r u č n í z d v i h
M	m o t o r o v ý z d v i h poháněný od hnacího motoru

Číselná značka :

Číselnou značku tvoří skupina tří, nebo čtyř číslic, jež značí :

1. a 2. číslice jmenovitou nosnost ve stovkách kp u tahačů největší zátěž na tažném háku /u nosnosti, nebo zátěže pod 1000 kp se označují jednou číslicí/.
3. číslice počet hnacích kol
4. číslice počet řiditelných kol

Nosnosti a zátěže končící na necelé stovky kp se v typovém označení zaokrouhlují podle tabulky:

Nosnost - zátěž kp	80	125	160	250	320	630
1. číslice ve značce	1	1	2	3	3	6

U vysoko zdvižných vozíků se doplní číselná značka dalšími dvěma číslicemi, uvádějícími největší zdvih v dm, které se píší za šikmou zlomkovou čarou:

DVHM 1622 / 32

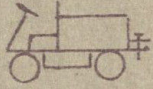
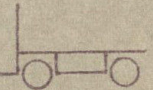
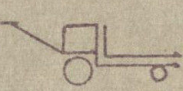
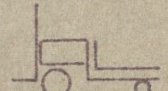
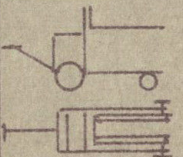
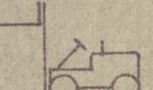
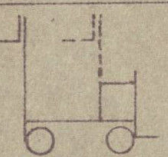
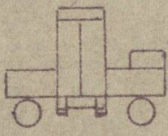
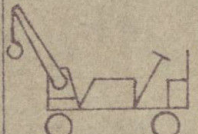
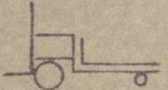
Tabulka 4. - Značení vozíků zvláštního provedení.

Doplňková písmenová značka	Prostory, pro které je vozík určen
Ex	s nebezpečím výbuchu par a plynů
Po	s nebezpečím požáru

	DVHM	1622	/	32	Ex
Druh hnacího motoru					
Tvar a účel					
Řízení					
Zdvih a jeho pohon					
Nosnost q					
Počet hnacích kol					
Počet řiditelných kol					
Největší zdvih					
Nevýbušné provedení					

JEDNOTNÁ TYPOVÁ ŘADA DOPRAVNÍCH VOZÍKŮ ČSSR

A = AKUMULÁTOR B = BENZÍN D = DIESEL

POŘAD. ČÍS.	DRUH	PROVEDENÍ	SCHEMA	NOSNOST - TAŽNÁ SÍLA kp												
				80 (50)	160 (100)	320 (250)	630	800	1000	1250	1600 (1500)	2000	2500	3000	3200	5000
1	TAHAČE	H		A (50)	A (100)	A (250)										
2	PLOŠINOVÉ	S					A					A		(A)	A	
3	NÍŽKOZDVIŽNÉ VIDLICOVÉ	R					A			A		A				
4	NÍŽKOZDVIŽNÉ VIDLICOVÉ	S							A							
5	VYSOKOZDVIŽNÉ OBKROČNÉ	R					A		A							
6	VYSOKOZDVIŽNÉ ČELNÍ	H					A		A	A		A	A	A	A	A
7	VYSOKOZDVIŽNÉ S VÝSUVNÝMI VIDLICEMI	S							A	A		A				
8	VYSOKOZDVIŽNÉ S BOČNĚ VÝSUV- NÝMI VIDLICEMI	R S H							A	A		A			(D)	(D)
9	JEŘÁBOVÉ	H								B D		(B) D				D
10	NÍŽKOZDVIŽNÉ PLOŠINOVÉ	S									A (1500)	A				A



= VÝROBA V DEČÍNSKÝCH STROJÍRNÁCH n.p.

= VÝROBA V TRANSPORTĚ o.p.

DOPORUČENÉ DOVOZY : A,B - BLR, D - NDR

□ = VÝROBA V PODPOL. STROJ. n.p.



IV. Vyhodnocení vyráběných typů a srovnání se zahraničními výrobky :

1/ Technické parametry :

V porovnání se současnou světovou situací jsou čs. vozíky na velmi dobré úrovni. Z vyhodnocení, doloženého v tabulkách TP 1 - TP 6 vyplývá, že v technicko-provozních ukazatelích zaujímají vyráběné typy DVHM 1622, DVHM 2522 a DVHM 3222 čelní postavení, v konstrukčních parametrech 2. - 5. místo mezi šesti až dvanácti shodnými zahraničními výrobky vedoucích a osvědčených značek. Dosažená úroveň čs. vozíků je výsledkem stálého zdokonalování konstrukcí a soustavného sledování zahraniční technické úrovně.

Vyhodnocení parametrů čs. vozíků vůči stanovám RVHP nelze u většiny typů provést vzhledem k nejednotnosti v řadách nosností. V souladu je prozatím nosnost 3200 kg, ve které čs. typ DVHM 3222 kvalitativně překračuje, respektive předstihuje požadavky RVHP.

V podélné a boční stabilitě vyhovují čs. vozíky ustanovením norem ČSN a DIN, jakož i směrnicím RVHP a FEM/ Fédération Européenne de la Manutention - Evropská federace manipulace s materiálem se sídlem v Paříži/. V tomto ohledu jsou schopny vývozu do všech zemí.

Estetizace tvarů a povrchová úprava vozíků čs. výroby je v obecně považována za vynikající a není pochyb, že tato vlastnost spolu s kvalitou parametrů představuje efektivní technicko-obchodní argument na světových trzích.

2/ Zdvihy čelních vidlicových vozíků čs. výroby.

Během podrobného průzkumu potřeby a účelnosti řady zdvihů čelních vidlicových vozíků v ČSSR /Zpráva Děčínských strojíren TZ 12/60 ze dne 1.4.1960/, se zaměřením na schopnost vývozu do zemí, podléhajících ustanovením ISO, vznikla stupnice zdvihů těchto hodnot :

1,55 - 2,4 - 3,2 - 4,3 a 5,35 m.

Tato stupnice dosud vyhovuje normám ČSN z hlediska návaznosti na průjezdní profily vrat a dílenských dveří i na výšky stropů. Je patrně v souladu i se zahraničními podmínkami, pokud shora uvedenou stupnici zdvihů porovnáváme se zahraničními výrobními standardy. Tyto hodnoty platí jak pro dvou - tak i vícetramové konstrukce zvedacích zařízení.

Z jednání o typových řadách vozíků a návrhu plánu realizace na základě vládního nařízení č. 530 / 60 ve dnech 25. - 26. 3. 1963 v Praze /hotel Belveders/, vyplynula tato řada zdvihů :

1,6 - 2,5 - 3,2 - 4,0 m.

Odborná komise sekce 1. RVHP doporučila v lednu 1965 k typizaci řadu zdvihů /příloha 9,7 k protokolu 28. zasedání SSK/ :

1,8 - 2,8 - 3,2 - 4,5 m.

Plenární zasedání ISO/TC 110 doporučilo ve dnech 28. - 30. 9. 1965 v Mnichově /NSR/, upravit zdvih 3,2 na 3,3 m [= 130 palců/ a považovat tuto hodnotu za ekvivalent nosnosti tzn. současně za nominální hodnotu při zkouškách stability.

K dnešku lze tedy konstatovat nesoulad ve všech řadách zdvihů. Za tohoto stavu - než dojde ke konečnému, všeobecně platnému rozhodnutí - nelze postupovati v tuzemském výhledu jinak, než setrvat u čs. doporučení a doplnit základní řadu těmi zdvihy, které jsou schopny vyhovět požadavkům zahraničních trhů. Z tohoto hlediska vyplývá k dnešku řada zdvihů :

1,6 - 2,5 - /2,8/ - 3,3 - /3,65/ - 4,0 - /4,5/ a 5,3m.

Vyšší zdvihy tj. nad 5,3 m nejsou žádným ustanovením omezeny. Jejich aplikace je opodstatněna u speciálních alternativ, kde výška zdvihu je prvořadým funkčním požadavkem, tedy na úkor jmenovité nosnosti.

Nedílnou součástí zdvihů jsou hodnoty tzv. volných zdvihů. V tomto směru je ve světě naprostá nejednotnost a ponechává se patrně na libovůli výrobců, jakou hodnotu zvolí. Prokazatelně účelná hodnota je však 250 - 300 mm, o kterou se opírá většina provozních podmínek a taktéž směrnice FEM a RVHP o zkouškách stability vidlicových čelních vozíků. Vozíky čs. výroby vyhovují požadavkům hodnotou 260 mm.

U zvláště vysokých volných zdvihů se v posledních letech dospělo alespoň k názoru, že nejužitečnější je hodnota 1,25 m nebo 50", umožňující ukládku 2 vrstev ohradových palet ISO v uzavřených železničních vagonech a silničních vozidlech, přičemž ponechává konstrukční možnost jmenovitého zdvihu zvedacího zařízení až 2,5 m při dvourámovém provedení.

3/ O p a t ř e n í :

K nutnému předstihnutí světové úrovně v technických parametrech připadá našemu vývoji směr stálého vylepšování a plánovaných rekonstrukcí :

- a/ zvětšení úhlu předklápění zvedacího zařízení na min. 3° .
- b/ zvýšení pojezdové rychlosti o 2 - 3 km / hod.
- c/ zvýšení spouštěcí rychlosti bez břemene na 0,30 - 0,35 m/sek.
- d/ zvýšení zvedací rychlosti s břemenem na 0,35 - 0,40 m/sek.
- e/ zvýšení dovoleného stoupání do 25 %.

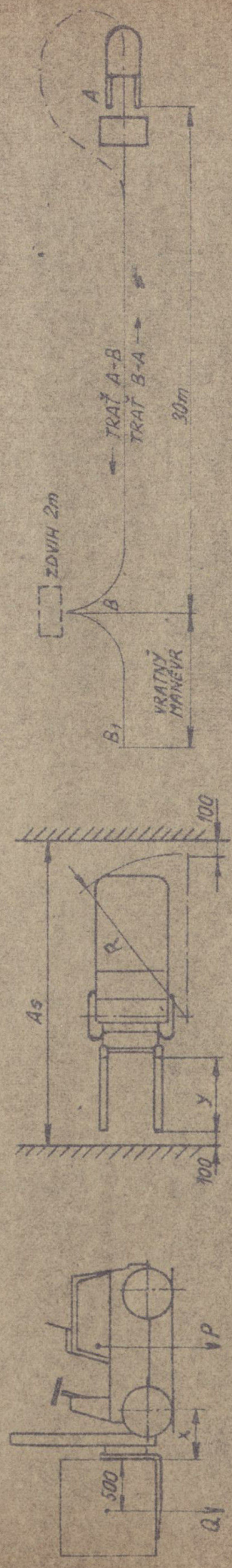
Požadavek bodu a/ - je k dnešku reálný vzhledem k ustanovením světových směrnic o zkouškách stability a neohrožuje tedy podélnou stabilitu vozíků.

Požadavek bodu b/ - je oprávněný vzhledem k světové úrovni, zůstává však nadále v rozporu s čs. směrnicemi /max. 15 km/hod/.

Požadavky bodů b/ - d/ - včetně závisejí na výkonu a účinnosti hnacích agregátů a elementů, tj. převodů a čerpadel, eventuelně i motorů. V tomto směru bude předstihnoutí světové úrovně větším dílem závislé na výsledcích spolupráce s dodavatelskými podniky.

Redukce vlastní váhy a délky jednotlivých typů neodlučitelně souvisí se jmenovitou nosností a stabilitou. Částečně vyšší /zdánlivě nepříznivější/ hodnoty a učasných čs. typů jsou úměrně kompensovány vyšší nosností. Hospodárnost jejich konstrukce je však dokázána poměrným součinitelem nosnosti /nosnost na 1,00kg vlastní váhy/ a součinitelem plošné užitečnosti, kde zaujímají čelní postavení. Dokud nevznikne zásadní změna v koncepci řady nosností dle ČSN 26 8601, není důvodů, ani potřeby upravovat stávající hodnoty vah a délek.

VYHODNOCENÍ POROVNÁVANÝCH TYPŮ DLE TECHN.-PROVOZNIČH UKAZATELŮ



VÝROBCE	TYP	ZEMĚ	VÁHOVÁ A PLOŠNÁ UŽITEČNOST										TEORETICKÝ ČAS VÝKON										UMÍSTĚNÍ VZHEDEM K					POZNÁMKA				
			NOSNOST Q kp	VLASTNÍ VÁHA P kg	NOSNOST N kg	NA 1kg VL. VÁHY kp	ŠÍŘKA ULIC KY AS mm	PRI Y = 800mm mm	KOEF. PLOŠNĚ UŽITEČ. a.c.as	ČAS JÍZDY NA TRATI sek	A-B s B sek	ČAS ZDVIHU s B DO sek	VÝŠKY 2m sek	SPROUSTĚNÍ BEZ B sek	5 VÝŠKY 2m sek	ČAS JÍZDY NA TRATI sek	B-A BEZ B sek	ZBYVAJÍCÍ MANIPULAC sek	NI ČAS-PAUSAL sek	CELKOVÝ ČAS PRO sek	1 CYKLUS sek	POČET CYKLŮ ZA 1 hod.	HODINOVÝ VÝKON c x B	$\frac{Q}{P} = N$	$\frac{AS}{B} = U$	a	b		c	d	TECHNICKÝH PARAMETRŮH	P	SOUCET a,b,c,d	KONEČNĚ UMÍSTĚNÍ
DEČINSKÉ STROJÍŘNY	DVHM 1622	ČSSR	1600	3065	0,524	3435	0,466	5,67	5,67	5,72	6,90	5,50	30,00	53,84	67	107	1	1	1	2	5	1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	
CLARK	RCFY 30	NSR / USA	1500	2880	0,521	3435	0,437	5,67	5,67	6,67	6,67	5,67	30,00	54,68	66	99	2	3	2	1	8	2	2	2	2	2	2	2	1	8	2	
SALEV	D 15	FRANCIE	1500	3020	0,497	3380	0,444	5,40	5,40	6,67	8,00	5,55	30,00	55,62	65	97,5	7	2	3	2	14	4	3	2	3	2	3	2	2	14	4	
SAXBY	MAC 11,5	FRANCIE	1500	2900	0,517	3450	0,435	5,40	5,40	6,67	7,14	5,55	30,00	54,76	66	99	3	4	2	3	12	3	2	2	2	3	3	3	3	12	3	
STEINBOCK	DFG 1,5 B	NSR	1500	3000	0,500	3680	0,407	6,00	6,00	7,70	8,33	5,55	30,00	57,58	62	93	6	7	5	5	23	6	5	5	5	5	5	5	5	23	6	
ESSLINGEN	D6 1,5	NSR	1500	2920	0,514	3560	0,422	5,67	5,67	7,70	6,67	5,67	30,00	55,71	64	96	5	6	4	3	18	5	5	5	6	6	4	3	3	18	5	
CREDE	DFG 1500	NSR	1500	2910	0,516	3500	0,428	6,36	6,36	7,14	9,11	5,55	30,00	58,16	62	93	4	5	5	4	18	5	4	5	5	5	5	4	4	18	5	

VYHODNOCENÍ POROVNÁVANÝCH TYPŮ DĚ TECHN.-PROVOZNÍCH UKAZATELŮ

VYHODNOCENÍ POROVNÁVANÝCH TYPŮ DLE TECHN.-PROVOZNÍCH UKAZATELŮ

TABULKA TECHN. PARAMETRŮ VIDLICOVÝCH VOZÍKŮ NOSNOSTI 2,5 Mp

TP5

TABULKA TECHN. PARAMETRŮ VIDLICOVÝCH VOZÍKŮ NOSNOSTI 3,2-3Mp

TP6

OZNAČENÍ	1	NOSNOST	JMENOVITÁ Q	kg	3200	3200	3200	3000	3000	3000	3000	UMÍSTĚNÍ VZHLÉDEM K TECHN. PARAMETRŮM							1
	2	POHON			DIESEL	DIESEL	DIESEL	DIESEL	DIESEL	DIESEL	DIESEL	2 (1)	4 (3)	3 (2)	1 (1)	5 (2)	5 (2)	6 (3)	2
OZNAČENÍ	3	VÝROBCE			DS	MIAG	ESSLINGEN	OM	STEINBOCK	VTA	SALEV	DS	MIAG	ESSLINGEN	OM	STEINBOCK	VTA	SALEV	3
	4	ZEMĚ			ČSSR	NSR	NSR	ITALIE	NSR	NDR	FRANCIE								4
	5	TYPOVÉ OZNAČENÍ			DVHM 3222	LM 3,2 D	DG 3,2 R	DM 30	DFG 3	DFG 3002	D 30								5
	6	VYLOŽENÍ TĚŽIŠTĚ	BŘEMENO - OD PATY VIDLICE	mm	500	500	500	500	500	500	500								6
	7	PŘI JEDNODUCHÉM	MAX. ZDVÍH	mm	-	-	-	-	-	-	-								7
ROZMĚRY	8	ZDVÍH	PŘI TELESKOPICKÉM ZVED. ZAŘÍZENÍ	VOLNÝ ZDVÍH	mm	260	206	250	375	200	150	230	2	5	3	1	6	7	8
	9			VYSOKÝ VOLNÝ ZDVÍH	mm	-	-	-	-	-	-	-							9
	10			MAX. ZDVÍH	mm	3200	2970	3250	3400	3400	3200	3500							10
	11	NAKLAPĚNÍ		VAPŘED/NAZAD	°	15-5/10	55/15	5/11	6/15	6/15	3/8	3/11	4	2	3	1	1	6	5
	12	STUPĚN BEZPEČNOSTI		V PODELNÉ STABILITĚ		1,4	1,5	-	-	-	-	-	2	4	5	1	6	3	7
	13			DELKA BEZ VIDLIC	mm	2620	2665	2700	2375	2725	2655	3030	2	4	5	1	6	3	7
	14	HLAVNÍ		ŠÍŘKA - PŘES HNACÍ KOLA / VOZÍK	mm	1470/1070	1490	1265	-	1650 (1835)	1440	1660							
	15	ROZMĚRY		VÝŠKA SPUŠTĚNÉHO ZVED. ZAŘÍZENÍ	mm	2200	2180	2230	2200	2200	2200	2480							
	16			-II- VYSUNUTÉHO -A- -B-	mm	3780	3680	3940	4270	4270	4360	4200							
	17	OTOČNÝ POLOMĚR		VNITŘNÍ / VNĚJŠÍ	mm	-12550	-12600	-12390	-12200	-12300	-12500	-12880							
VÝKON	18	PRACOVNÍ ULÍČKA		ŠÍŘKA PŘI OTOČENÍ 0 90° +200mm	mm	4015	4115	4115	3800	4055	4300	4440	2	4	4	1	3	5	6
	19			POJEZD S/BEZ Q	km/hod	18/20	24/24	20/21	20/21	20/21	10/20	18/19	3/3	1/1	2/2	2/2	2/2	4/3	3/4
	20	RYCHLOSTI		ZDVÍH S/BEZ Q	m/vt	0,32/0,35	0,16/0,20	0,40/0,42	0,28/0,32	0,22/0,23	0,18/0,20	0,20/0,25	2/2	7/6	1/1	3/3	4/5	6/6	5/4
	21			SPOUŠTĚNÍ S/BEZ Q	m/vt	0,40/0,28	0,50/0,20	0,28/0,24	0,37/0,28	0,30/0,13	0,50/0,20	0,30/0,20	2/1	1/2	5/1	3/1	4/3	1/2	4/2
	22	TAH NA HÁKU		S/BEZ Q	kg	-	-	-	-	-	-	-	3/4	5/1	2/3	1/2	6/5	3/4	4/1
VÁHY	23	STOUPAVOST		S/BEZ Q	%	20/20	16/25	21/21	35/23	-	20/20	18/25	2	1	3	2	4	1	3
	24	VLASTNÍ VÁHA			kg	4600	4480	4720	4750	4800	4300	4760	32	37	35	23	51	51	52
	25			VKLADU HNACÍ	kg														
	26	TLAKY NÁPRAV		PŘI Q RÍDÍČI	kg														
	27			ZA JÍZDY HNACÍ	kg														
PODVŮZEK	28			RÍDÍČI	kg														
	29	KOLA	POČET	HNACÍ / RÍDÍČI	ks	4/2	4/2	(4) 2/2	4/2	4/2	4/2	4/2							
	30			HNACÍ	ks	4/-	4/-	2/-	4/-	4/-	4/-	4/-							
	31		POČET	V=PLNĚ, P=PNEU	ks	4P/2P	4P/2P	2P/2P	4P/2P	4P/2P	4P/2P	4P/2P							
	32	OBROUČE	ROZMĚRY	PŘEDNÍ	"-mm	7,00-12"	7,00-12"	25-15T		7,50-15"		29-7"							
	33			ZADNÍ	"-mm	7,00-12"	6,00-9"	7,00-12"		7,00-12"		25-6"							
	34	ROZVOR NÁPRAV		PŘEDNÍ	mm	1740	1800	1600	1270	1700	1540	1830							
	35			ZADNÍ	mm	1300	1080	1015											
	36	ROZCHOD KOL		STŘED OBROUČÍ	mm	850	890	900											
	37	SVĚTLA VÝŠKA		STŘED ROZVORU	mm	180	160	180		205	140	280							
POHON	38	BRZDY		M=MECHAN., H=HYDR.ČEL.ST., K=KOTOUČOVÉ		M+H	M+H	M+H	M+H	M+H	M+H	M+H							
	39	BATERIE		TYP / VÝROBCE															
	40			NAPĚTÍ / KAPACITA PŘI 5-HOD. VYBÍJENÍ	V/AH														
	41	EL. MOTORY		DRUH / VÝROBCE															
	42			MOTOR POJEZDU - HOD. VÝKON	kW														
	43			-II- ČERPADLA - VÝKON	kW														
	44			TYP		ZETOR 4001	D28 LE 4	M 136 VIII	615	D28 LA	GD 3	4/192							
	45			VÝROBCE		ZKL	HANOMAG	DAIMLER-BENZ	FIAT	HANOMAG	ROBUR	PERKINS							
	46			VÝKON	k	44	45	40	40	57		54							
	47			OTÁČKY	min ⁻¹	2000	2600	3000	2300	2400		2400							
	48			POČET VALCŮ / OBSAH	l/mm ³	4/3120	4/2800	-	4/2270	4/2799	3/	4/3100							
	49			SPOTŘEBA PALIVA	l/hod														
	50	SPOJKA		DRUH		MĚNÍČ	SUCHA	MĚNÍČ	SUCHA	SUCHA	SUCHA	MĚNÍČ							
	51	RAZENÍ STUPNŮ		POČET		2/2	3/3	-	2/2	3/3	2/2	2/2							
	52																		
	53																		
	54																		

SPECIÁLNÍ A KUSOVÁ VÝROBA

PRŮZKUM PŘÍD. ZAŘÍZENÍ VIDLICOVÝCH VOZÍKŮ

[illegible]

V. 1. Odbytová situace v tuzemsku.

Požadavky vnitřního trhu jsou v současné době tak vysoké, že podnik nestačí krýt poptávku. V roce 1967 nebude z naší výroby dodáno 1.411 objednaných kusů motorových vozíků, výhledy na další léta jsou obdobné. Bez podstatného rozšíření výrobní kapacity potrvá nekrytá poptávka našich výrobků zcela zákonitě delší dobu.

Několik studií a návrhů, zpracovaných v minulosti jako komplexní řešení zajištění výroby motorových vozíků není přes četná jednání s centrálními orgány dodnes realizováno.

Velmi příznivá situace v poptávce však neznamena, že bychom nerespektovali požadavky trhu z hlediska sortimentu a provedení. Provádíme trvale průzkumy potřeb v tuzemsku a podle nich optimalisujeme náš výrobní program a snažíme se zajišťovat a usměrňovat dovoz zejména akumulátorových vozíků ze ZST a hlavně pak z BLR.

V nové soustavě řízení sehrají velkou roli ceny. Při snížení plánované životnosti vozíků z 10 na 6 let, s ohledem na stávající úroveň velkoobchodních cen a úvěrovou politiku bude snahou podniků pořizovati levné investice a jejich životnost prodlužovati dobrou údržbou. Vysoké ceny a tím i vysoké odpisy by mohly nutit podniky k tomu, aby nakupovaly i stroje méně výkonné.

V rámci takovéto nesprávně chápané úsporné politiky by mohlo docházet k tomu, že by se podniky řídily výhradně nutností zajišťovat provoz v současných podmínkách a opomíjely by rozvoj mechanizace přepravy a skladového hospodářství z hlediska modernizace a racionalizace.

Co však je skutečně racionální?

Práce v dopravě je prakticky v celém světě úkolována. Ekonomické podmínky u nás dosud nenutily provozovatele ke hledání rychlejšího způsobu manipulace a použití vozíků vysokého stupně operativnosti. Tyto rozpory bude nutno řešit v dohledné době, právě z hlediska nových ekonomických směrů.

Nové podmínky na jedné straně tedy budou uživatele nutit stále ve vyšší míře používat nové moderní typy, na druhé straně bude muset vyjít vstříc těmto požadavkům i výroba (v tomto případě DS) a prodávat tyto nové racionální typy alespoň za takové ceny, které budou odpovídat zvýšenému efektu, takto dosaženému. Tak bude vyhověno požadavkům zákazníků a bude do budoucna zajištěn trvale se zvyšující odbyt moderních vozíků.

Při zvýšení výroby typizovaných celků pro vozíky s hydraulickými převody, umožňující nasazení nejmodernější techniky a při takto umožněném snížení prodejních cen těchto výsoce výkonných vozíků se odběratelské organizace nebudou rozpakovat nasazovat racionální techniku do manipulace s materiálem. Tím budou postupně uvolňovat větší počet pracovníků pro vlastní výrobní procesy, zvyšovat produktivitu a větší měrou přispívat k tvorbě důchodu.

Jen levné a výsoce výkonné vozíky mohou pak i urychlit realizaci plánu paletizace a kontejnerizace ve veřejné dopravě, přispět ke snížení ztrátových časů při nakládce a vykládce vagonů a zrychlit jejich oběh.

Pro ilustraci uvádíme výhledy v potřebě motorových vozíků pro podniky ČSSR z dnešní cenové relace a po snížení cen:

	současné ceny	snížené ceny
vozíky střední nosnosti s mech. převody	35 %	10 %
vozíky pro manipulaci v žel. vagonech	30 %	30 %

	současné ceny	snížené ceny
vozíky střední nosnosti s hydr. převody	10 %	25 %
vozíky nosnosti kolem 3t s hydr. převody	20 %	25 %
vozíky terénní u vyšších nosností	5 %	10 %

2. Statistika nasazení vozíků Děčínských strojíren podle národohospodářských odvětví / pouze se spalovacími motory/:

Symbol	Označení	Kusů:
01	Průmysl paliv	168
02	Výroba a rozvod tepla a elektřiny	32
03	Hutnictví železa	256
04	Hutnictví neželezných kovů	97
05	Chemický průmysl /gumárenský/	220
06	Strojírenský a kovodělný průmysl	1 063
07	Průmysl stavebních hmot	293
08	Dřevozpracující průmysl	31
09	Průmysl papíru a celulosy	84
10	Průmysl skla, keramiky a porcelánu	80
11	Textilní průmysl	52
12	Konfekční průmysl	2
13	Kožešedlný, kožešinový a obuvnický průmysl	31
14	Polygrafický prům., kulturní potřeby	27
15	Potravinářský průmysl	208
16	Ostatní průmyslová výroba	14
21	Stavebnictví	481
25	Projektová činnost	3
31	Zemědělství	53
33	Lesnictví	10
41	Doprava	230
43	Spoje	3

Symbol	Označení	Kusů:
51	Vnitřní obchod. a veř. stravování	46
53	Zahraniční obchod	2 093
55	Materiálně-technické zásobování	277
57	Nákup zemědělských výrobků	14
59	Ostatní výrobní odvětví	21
61	Věda a výzkum	37
65	Organizační a ekonomické útvary	4
71	Komunální služby	10
75	Bytové hospodářství	2
76	Zdravotnictví	3
83	Sociální péče	3
85	Školství	3
87	Kultura a osvěta	-
91	Správa	17
93	Soudnictví	-
95	Peněžnictví	-
97	Společenské organizace	-
99	Ostatní nevýrobní činnost	656
	/Min. nár. obrany/	
Celkem:		6 624

3. Současná odbytová situace ve vývozu.

Pro zjištění současné situace ve světovém vývozu vozíků je nutno brát v úvahu především vývoj vnitropodnikové dopravy a vývoj paletizace. Jak nasvědčuje vývoj, vozíky zůstávají i nadále velmi výhodným vývozním artiklem, o čemž svědčí i roční přírůstky světového vývozu vozíků v %. Pro srovnání uvádíme tato čísla:

Rok 1965/1964	+ 13 %
Rok 1966/1965	+ 12 - 15 % /zatím neupřesněná statistika/
Odhad roku 1967	+ 15 %

Tempo ročního růstu světového vývozu vozíků za posledních 12 let je 12 %, kdežto strojírenský vývoz činí necelých 9 %. Podíl ČSSR na celkovém světovém vývozu vozíků je 1,8 %, z toho do KS 0,5 %. Při zkoumání vývozu podle teritorií dosahujeme skoro 50 % vývozu do zemí s volnou měnou.

Údaje čerpány z rozborů konjunkturálního oddělení Strojexportu.

Při vývozu do hospodářsky vyspělých zemí nutno vycházet z té skutečnosti, že potřeba vyšších nosností sice trvale roste, ale zatím do roku 1970 nikoliv relativně s počtem vyráběných vozíků. Zvyšováním paletizace se bude i neustále zvyšovat potřeba vozíků nižších a středních nosností.

Naopak při vývozu do rozvojových zemí je nutno počítat především s vozíky vyšších nosností. Paletizace v těchto zemích ještě zdaleka nedosáhla světového průměru a v nejbližší době nemůže osáhnout, především z důvodu levných pracovních sil a jejich nedostatečného uplatnění ve výrobním procesu, jelikož výrobní kapacity se začínají teprve rozvíjet a budovat. Zde je nutno počítat s využitím vozíků především k zvládnutí těžkých nákladů a k práci v terénu, nebo na volných skladovacích plochách.

Mezinárodní konkurence ve výrobě vozíků je poměrně velmi vysoká, obzvláště ve skupině zemí EHS. K tomu, abychom výrazněji prorazili na kapitalistické trhy, mohli se stát konkurenty již zavedených a osvědčených firem a případně získali v určitých teritoriích rozhodující postavení na trhu, musíme podstatně zvýšit cenovou marži, prorazit nižšími intervenčními cenami. K tomu je však nutno současně zvýšit

i kvalitu našich výrobků, zlepšit a urychlit dodávky náhradních dílů a zlepšit servis.

Celý tento proces současně navazuje na nynější velkoobchodní ceny, jejichž snížení by se podařilo především větší sériovostí. Tento fakt již pochopily ostatní ZST, které podstatně zvyšují výrobu vozíků, na příklad NDR a Polsko. Nejmarkantnějším příkladem je však BLR, která se velkosériovostí stává prakticky největším výrobcem vozíků v Evropě. Zhodnocením těchto ukazatelů vyvstává jasně otázka další výrobní kapacity, zavedení nejmodernější technologie.

4. Opatření z hlediska odbytu.

- 4.1 Přizpůsobit zahraniční cenové relace na podbití konkurenčních cen na zahraničních trzích při docilování minimálního zisku 10 % z výrobních nákladů.
- 4.2 Přizpůsobit tuzemské cenové relace docílenému ekonomickému efektu novými typy vozíků.
- 4.3 Pro získávání teritorií s librovou měnou uvážovat o nákupu motorů Perkins a Volvo pro naše motorové vozíky a využít jejich servisní sítě.
- 4.4 Zvýšit výrobu náhradních dílů pro motorové vozíky alespoň o 50 %.
- 4.5 Zvýšit stav zásob pohotovostního skladu ND pro motorové vozíky.
- 4.6 Důkladně propagovat naše výrobky na zahraničních výstavách a veletrzích, pro tento účel specialisovat jednoho předváděče pro demonstraci práce vozíků s paletami, který by se zúčastňoval všech výstav a veletrhů.

VI. Otázka ceny - cenová hlediska.

1. Velkoobchodní ceny (pro plánování výroby).

Veškeré ceny uvádíme v cenové hladině k 1. 1. 1967, které odpovídají potřebným nákladům, přizpůsobeným podmínkám nového řízení v rámci cenové přestavby. Vozíky příslušejí do oboru 475, pro který jest určena kategorie cen ve směrném limitu $\pm 15\%$.

a) <u>staré typy</u>	<u>tuzemsko</u>	<u>export</u>
<u>BVH 1622 S</u> vysokozdvíhací vůz s benzinovým motorem Š 1201, nosnost 1600kp, zdvih 3200mm, se servořízením (suchá spojka)	Kčs 44 700,-	43 100,-
<u>DVH 1522/C</u> vysokozdvíhací vůz s naftovým motorem Minor 2001, nosnost 1500kp, zdvih 3200mm, (suchá spojka)	Kčs 46 500,-	46 900,-

b) nové typy

jsou jak v oblasti materiálové, tak zejména v oblasti potřebných mezd daleko náročnější.

Uvádíme pouze výrobky v sériové výrobě. Vynecháváme nové typy v ověřovací sérii v kategorii volných cen, které nelze porovnávat.

	<u>tuzemsko</u>	<u>= export</u>
<u>DVHM 1622</u> vysokozdvíhací vůz s naftovým motorem Zetor 3001, nosnost 1600kp, s hydrodynamickým měničem a servořízením	Kčs 120 000,-	-(návrh)
		(1. rok sériové výroby po ověřovací sérii v roce 1966)

DVHM 2522

vysokozdvížený vozík s naftovým motorem Zetor 4001, nosnost 2500 kg, s hydrodynamickým měničem a se servořízením.

tuzemsko = export

Kčs 114 000,-(návrh)
(2.rok sériové výroby
po ověřovací sérii v
v roce 1965)

2. Kupní ceny /pro export/

Uskutečnilo se jednání na PZO - Strojexport, Praha, kde byly dohodnuty kupní ceny prozatím u vozíku BVH 1622 S a to:

do ZST 69 000,-- Kčs a do KS 35 000,-- Kčs

Na základě návrhu Strojexportu na kupní ceny nových typů a stanovených srážek a přírážek a obchodního rozpětí dle sazebníku vydaného ministerstvem financí se jeví ztráta pro náš podnik ve výši 5 397 tis. Kčs na plánovaný vývoz 25 200 tis. Kčs v roce 1967.

Stávající propočet

tis. Kčs

	SZ	KS	Celkem
Kupní cena	17 628	5 654	23 282
srážka -- 30 %	-5 288	-	-5 288
přírážka + 32 %	-	+1 809	+1 809
tržba celkem	12 340	7 463	19 803
V C	-14 125	-11 075	-25 200
ztráta	-1 785	-3 612	-5 397

Přírážka 32 % do KS znehodnocuje dosavadní pozici vozíků jako velmi výhodného vývozního artiklu, srážka 30 % do ZST v podstatě znemožňuje vývoz nových typů do NDR jako zatím jediné žádoucí oblasti. Navíc vznikající ztráta ve výši 5 397 tis. Kčs jest pro náš podnik neúnosná.

Vzhledem k tomu, že v roce 1966 se jednalo o vývoz malého množství vozíků DVHM 2522 do různých zemí jako zaváděcích výrobků, uvažujeme v budoucnu se snížením obchodního rozpětí na maximálně přijatelnou výši 15 % a se zrušením cenové přírážky event. srážky. Uvádění zaváděcích výrobků do provozu a jejich akvizice měly za následek zvýšené výdaje na propagaci, veletrhy a výdaje na služební cesty vedoucích pracovníků, techniků a servisních montérů do zahraničí a pod.

Vzhledem k zavádění nových výrobků rozpočítávaly se tyto náklady na daleko menší počty vozů, než je běžné a než tomu bude počínaje rokem 1967.

Dle informace na Strojexportu obsahuje PON (přímé obchodní náklady v zahraničí) náklady na pojistné a dopravu z hranice ČSSR. Tyto náklady nepřichází v úvahu při dodávkách do ZST a do sousedních kapitalistických států. Uvažuje se s nimi při dodávkách např. do Holandska, Dánska, Švédska, do zámoří atd. a jsou v jednotlivých případech různé.

Co se týče obchodního rozpětí (OR) ve výši - 35,35 % při dodávkách do KS, které dle našeho názoru je nesmyslně a neoprávněně vysoké, nebyly nám Strojexportem předloženy zdůvodňující podklady pro oprávněnost této výše. Pro stanovení obchodního rozpětí byly MF použity podklady vypracované MZO a tato sbážka má být přímo úměrná cenové přírážce dotované SBČS ve výši + 32 % při dodávkách do KS.

Jest proto plně opodstatněn náš názor na snížení OR v přiměřené výši neboť dojde k odstranění dotací, které jistě nelze považovat za trvale žádoucí a únosné.

Další nepříznivý dopad plyne u cenové srážky ve výši - 30 % při dodávkách do ZST, určené v souvislosti s vnitřním reprodukčním cenovým vyrovnáním (VRCV) ve výši + 125 a to tak, aby toto vyrovnání bylo zhruba v souladu se zvýšením VC oboru 475 při indexu změn cen 1,30 a se

započítáním obchodního rozpětí (OR) Strojexportu - 9,49 %.
Dodávky do NDR jsou z hlediska potřeb národ. hospodářství
žádoucí, ale uplatněním těchto srážek stává se tento vývoz
u nových typ nevýhodný.

(Kontrolní příklad pro typu BVH 1622 S:

$$\frac{\text{tržba}}{\text{stará VC (1966)}} = \frac{48\,300}{34\,700} = 1,39.)$$

3. Doporučená opatření:

- 3.1 Snížit obchodní rozpětí PZO ze stanovených - 36,35 %
do KS do maximální výše 15 %.
- 3.2 Zrušit stanovenou cenovou přírážku hrazenou SBČS ve
výši + 32 % do KS.
- 3.3 Zrušit stanovenou cenovou srážku pro SBČS ve výši -
- 30 % do ZST se záměrem podpořit žádaný vývoz do NDR.

VII. Porovnání prodejních cen v KS

1. Konkurenční výrobky

1.1. FENWICK model Major Yard, typ DAP 305 85", nosnost 3000 kg, těžiště 500 mm, zdvih 3000 mm, váha 4780 kg, dieselmotor Perkins 54 K, 2400 ot, s hydroměničem s jednou rychlostí, zdvih 0,33 m/sec., servořízení
fco franc. továrna 38 425,--F
56 035,-- Kčs OP

1.2 TITANMATIC FAUCHEUX - model F 3050 DPA 33, nosnost 3000 kg, těžiště 500mm, zdvih 3300 mm, 4670 kg, dieselmotor Peugeot 55 K, 2500 ot/min., hydrostatický převod síly, systém Hydrostabil GÜldner, servořízení
fco franc. továrna 38 420,--F
56 028,--Kčs OP

1.3 CLARK model YARDLIFT, typ 6024, 3000 kg, těžiště 500 mm, zdvih 3280 mm, váha 4950 kg, dieselmotor Ford 592 E, 50 K, 180 ost, jednoduchá montáž kol, suchá spojka, bez servořízení.
fco franc. továrna 34 250,--F
49 950,--Kčs OP

1.4 FRANKEL Steinbock, typ DFG 2,5 t, 2500 kg, těžiště 500 mm, 3400 mm, 4270 kg, dieselmotor Mercedes OM 636, 35 K, 300 ot.
Snadno vyměnitelná spojka, plně synchronizovaná převodovka systém Porsche, jednoduchá montáž kol
fco franc. továrna 34 250,-- F
49 950,-- Kčs OP

1.5 FRANKEL

Steinbock typ DFC 3,0t, 3000 kg,
těžiště 500 mm, zdvih 3400 mm, váha
4800 kg dieselmotor Mercedes Benz
OM 57 K, 2400 ot. Snadno vyměnitelná
spojka, splně synchronizovaná převodov-
ka, systém P Porsche, jednoduchá montáž
kol

fco franc. továrna 39 400,-- F
57 460,-- Kčs OP

1.6 SAXBY-MASTER RAC (Francie), nosnost 2500 kg, dieselmotor
Perkins P 3, zdvih 4000 mm, (bez
hydroměniče), váha 3600 kg

27 990,-- F
40 830,-- Kčs OP

(Ceny z podkladů Strojexportu, které
vypracoval Ing. Gregoriades dle
zprávy ze dne 12. 10. 1966).

1.7 CLARK typ DCY 50 nosnost 250 kg, zdvih 3150 mm, váha
3780 kg, dieselmotor Perkins 4/203,
výkon 48,5 PS, 220 ot/min., spojka,
měnič točivého momentu, řazení hydrau-
lické, 2 stupně, Hydratork převodovka,
se servořízením.

31 600,-- DM
56 880,-- Kčs OP

(Cena dle osobního zjištění podnik.
ředitele s. Ing. Grégra a Ing. Volejníka
- Stex při služební cestě z června
1966.)

1. 8 STEINBOCK 3 A/340 nosnost 2000 kg, zdvih 3400 mm, váha
4800 kg, dieselmotor 57 ks, spojka
suchá lamelová (na přání s měničem
za přírážku asi 2 300 DM)

33 850 DM
60 900 Kčs OP

(Cena dle s. Ing. Pilbauera a Ing.
Volejníka ze služ. cesty Bauma
München NSR v roce 1966.)

1.9 STEINBOCK, DFG 1,6 D/320, nosnost 1600 kg, zdvih
3200 mm, těžiště 500 mm, diesel-
motor Daimler Benz 4 válec, typ
OM 636, 37 PS, 300 ot/min., bez
servořízení (za příplatek s počí-
tačem provozních hodin.)

20 100,--- DM

36 180,--- Kčs OP

1.10 STEINBOCK BFG 1,6 D/320, nosnost 1600 kg, zdvih 3200 mm,
těžiště 500 mm, benzinový motor
Daimler Benz 4 válec, typ M 136
40 PS, 3000 ot/min., plně synchro-
nizovaná převodovka systém Porsche,
bez servořízení (za příplatek),
s počítačem provozních hodin.

19 800,--- DM

35 640,--- Kčs OP

(Ceny výrobků firmy Steinbock zjištěny ze souhrnných ceníků
Strojexportu.)

2. Zahraniční úlevy

	NSR	Švédsko	Dánsko	Benelux	Francie
clo	11 %	10 %	4 %	21 %	16 %
vyrovnávací daň	6 %	6 %	-	6 %	3 %
vnitřní cen. vyrovn.	-	-	-	4,8 %	5 %
odbavení na celnici	2 %	2 %	-	-	-
dopravné k odběrateli	3 %	3 %	-	3 %	3 %
z hranice (skladné)					
ostatní poplatky	-	-	2 %	2 %	-
mezisoučet	22 %	21 %	6 %	36,8 %	27 %
provise	10 %	10 %	10 %	10 %	15 %
cenová marše (sleva)	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
mezisoučet	20 %	20 %	20 %	20 %	25 %
celkem zahr. úleva	42 %	41 %	26 %	56,8 %	52 %

Abychom mohli prodávat naše vozíky ve výše uvedených KS, jest nutné ze zahraničních cen porovnatelných výrobků odečíst zahraniční úlevy.

3. Zahraniční cena vozíku DVHM 2522 v NSR

CLARK DCY 50	31 600 DM
zahraniční úleva	- 42 %
	<u>13 270 DM</u>
nabídková cena	18 330 DM
devizový kurs	1,80
cena obchodní parity (OP)	32 994 Kčs
přímé obchodní náklady (PON)	-
	<u>32 994</u>
zahraniční cena fco hranice	
vnitřní cenové vyrovnání (VRCV)	
+ 215 %	<u>70 937</u>
přepočtená cena fco hranice	103 931
obchodní rozpětí (OR)	- 14,4 %
	<u>-14 931</u>
kupní cena	89 000
cenová přírážka	-
	<u>89 000</u>
tržba celkem	
velkoobchodní cena 1967 (VC)	114 000
ztráta	-25 000

Poznámka: V kupní ceně 89 000,-- Kčs jest obsaženo snížené obchodní rozpětí 15 % a s cenovou přírážkou se nepočítá.

Do porovnání dáváme skutečnou cenu vozíku DCY 50 v základním provedení opírající se o ceník fy. Clark vydaný 24. 8. 1965 u příležitosti MVB a na základě získaných nabídkových cen firm Stenvers, Gronau v NSR, přičemž k ceně základního provedení vozíku DCY 50 nejsou připočteny příplatky za doplňky a které Děčínské strojírny naopak dodávají s každým vozíkem jako běžné vybavení, zahrnuté do ceny:

Jedná se o následující vybavení:

Ceny převzaty z katalogu fy. Clark a nabídkové dokumentace na firmu Stenvers:

Ochranná stříška	465 DM
rozšířené vybyvení nářadím	98 DM
přídavný ventil	1 000 DM
osvětlení	200 DM
uzávěr diferenciálu	500 DM
c e l k e m	<u>2 263 DM</u>

Ceny našich vozíků nutno považovat z toho důvodu za vysoce intervenční. Je to dáno 10 % marší plus uvedeným vybavením, které představuje minimálně dalších 7 % cenového zvýhodnění. Nutno dále zdůraznit ještě relativní zvýšení jmenovité nosnosti o 10 % z titulu větší vzdálenosti těžiště břemene u našeho typu (600 mm oproti obvyklým 500 mm v KS), které rovněž není v cenovém porovnání promítnuto (na rameni 500 mm nosnost 2750 kg.)

4. Kalkulace vozíků DVHM 2522

Z předchozích kapitol jest zřejmé, že jest nutné docílití snížení nákladů na vozíku DVHM 2522. V souladu s bodem "C" jest kalkulace ceny následující:

	C e n y	
	Dosavadní kalkulace pro r. 1967	Úvaha nové kalk.
materiál	51 517	48 400
mzda	5 015	3 000
režie	35 640	21 300
zmetky	3 310	2 350
technický rozvoj	2 560	1 300
DKP	7 120	3 650
náklady celkem	105 162	80 000
zisk	8 838	9 000
velkoobchodní cena	114 000	89 000

5. Doporučená opatření:

5.1 Technickými a organizačními opatřeními zajistit snížení nákladů na navrženou kalkulaci.



VIII. Zájmové sféry čs. vývozu vozíků

Požadavky na světových trzích dle rozborů do roku 1970 jsou vyšší než výrobní zdroje, takže odbytové možnosti budou při zajištění podmínek kvality a ostatních služeb zajištěny. S postupným nasycováním trhu je však nutno počítat se zvýšenou celní bariérou a jinými opatřeními, znesnadňujícími vývoz a dle toho je nutno citlivě se přizpůsobovat podmínkám na kapitalistických trzích a usměrňovat vývoz.

Za účelem zjednodušení servisu a zvýšení počtu kusů dodávaných do jednotlivých teritorií nebude vývoz rozměňován do nadměrného počtu států jako dříve /komplikovalo situaci v letech 1958 - 1965/, ale prodejní úsilí zaměří se na postupné ovládání trhu jednotlivých zemí.

Předpoklad počtu jednotlivých teritorií pro vývoz:

Období:	1967	1968	1969	1970
Počet zemí max.:	12	14	16	16

Prozatím připadají v úvahu především tyto země:

Holandsko, Belgie, Dánsko, Švédsko, Norsko, Rakousko, Itálie, NSR, Finsko, Irsko.

Při zkoumání možností vývozu je nutno brát v úvahu i nutnost rozšíření evropských odbytišť o rozvojové země s tvrdou měnou, především formou uzavírání montážních a licenčních smluv. V těchto zemích dosahujeme zpravidla lepších a výhodnějších cen a tím se vylepší i celkový ukazatel efektivnosti vývozu.

IX. 1. Odstanění přechodné ztrátovosti.

Stávající vysoká cena je způsobena vysokými výrobními náklady, které jsou zapříčiněny hlavně:

- a/ vysokou technickou náročností výrobku a tím i jeho vysokou pracností;
- b/ nízkou seriovostí.

Nízká seriovost neumožňuje zavedení vysoké mechanizace ve výrobě.

Dále je třeba přihlédnout k tomu, že i při zvýšení seriovosti lze v našich podmínkách mechanizovat a automatizovat pouze určité profese /nelze automatizovat v celé šíři sváření krátkých svárů, některé zámečnické a montážní práce, dokončovací strojní operace, konečné úpravy, zajištění, seřizování atd./, To znamená, že souběžně se zaváděním vysoké mechanizace je nutné zvýšit stav výrobních dělníků, zvýšit stav obsluhujícího personálu, seřizovačů a údržbářů.

2. Opatření k odstranění přechodné ztrátovosti.

2.1 snížením výrobních nákladů

- a/ snižováním pracnosti
- b/ snižováním materiálových nákladů
- c/ zvýšením seriovosti

Těmito opatřeními při výrobě 3000 ks vozíků by se mělo dosáhnout cen, uvedených ve stati "zahraniční ceny".

DVHM 252289 000,- Kčs

DVHM 162279 000,- Kčs

příčemž z této ceny činí u DVHM 2522:

materiál48 400,- Kčs

mzdy 3 000,- Kčs

t. j. 500 Nh

2.2 DVHM 1622:

materiál	.....	43 000,- Kčs
mzdy	.....	2 750,- Kčs
t.j.	.....	460 Nh

Křivky snižování pracovních jsou uvedeny ve stati X

3. Další snížení výrobních nákladů s cílem snížení cen pod úroveň srovnatelných cen výrobků kapitalistických států a expanse na kapitalistické trhy za účelem ovládnutí trhů. Je možné dosáhnout při roční výrobě 5000 ks vozíků.

Této úrovni odpovídá cena:

DVHM 2522	.....	.79 000,- Kčs
DVHM 1622	.....	.72 000,- Kčs

přičemž z této ceny činí u:

DVHM 2522:

materiál	.....	45 000,- Kčs
mzdy	.....	2 160,- Kčs
t.j.	.....	360 Nh

DVHM 1622:

materiál	.....	40 000,- Kčs
mzdy	.....	2 040,- Kčs
t.j.	.....	340 Nh

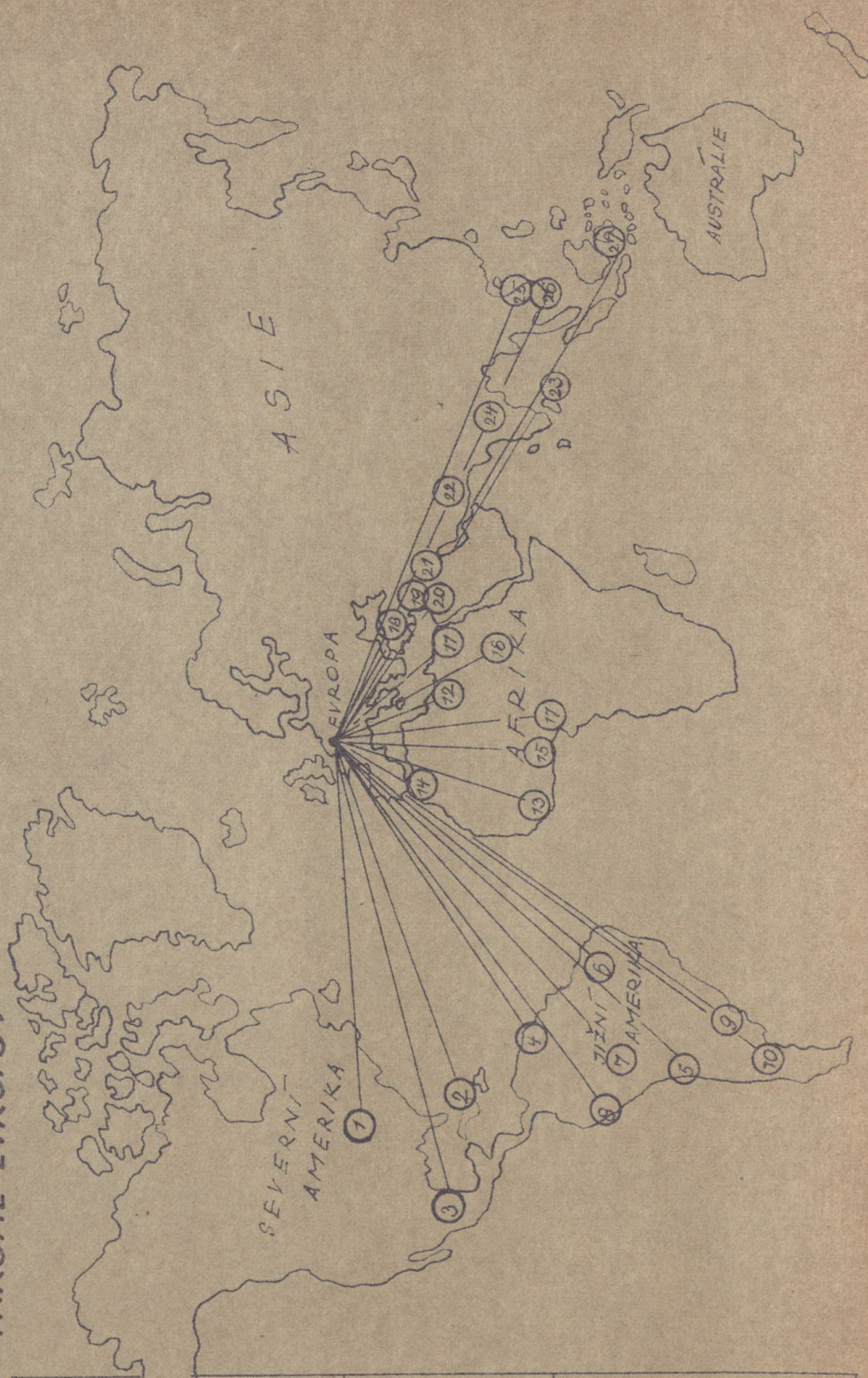
Křivky snižování - pracovních - jsou ve stati X.



EXPORT MOTOROVÝCH VOZÍKŮ (KROMĚ EVROPY)

PŘÍLOHA č.

č.	ZEMĚ:	KS:	
1	USA	2	AMERIKA - 305
2	KUBA	228	
3	MEXICO	6	
4	VENEZUELA	13	
5	CHILE	9	
6	BRAZILIE	38	
7	BOLIVIE	2	
8	PERU	5	
9	URUGUAY	1	
10	ARGENTINA	1	
11	EGYPT	61	AFRIKA - 78
12	LIBYE	3	
13	GUINEA	2	
14	MAROKO	2	
15	GHANA	7	
16	SUDÁN	2	
17	NIGÉRIE	1	
18	TURECKO	11	ASIE - 157
19	LIBANON	1	
20	SÝRIE	2	
21	IRÁK	10	
22	IRÁN	9	
23	CEJLON	1	
24	INDIE	22	
25	VIETNAM	63	
26	KAMBODŽA	2	
27	INDONÉŠIE	36	



ZÁJMOVÉ SFÉRY PRO ODBYT MOTOR. VOZÍŮ V EVROPĚ.



KAPITALISTICKÉ STÁTY:

- 3 BELGIE
- 4 HOLANDSKO
- 5 DÁNSKO
- 6 NORSKO
- 7 ŠVÉDSKO
- 8 FINSKO
- 9 IRSKO
- 10 NSR
- 11 RAKOUSKO
- 12 ITÁLIE

LID. STÁTY:

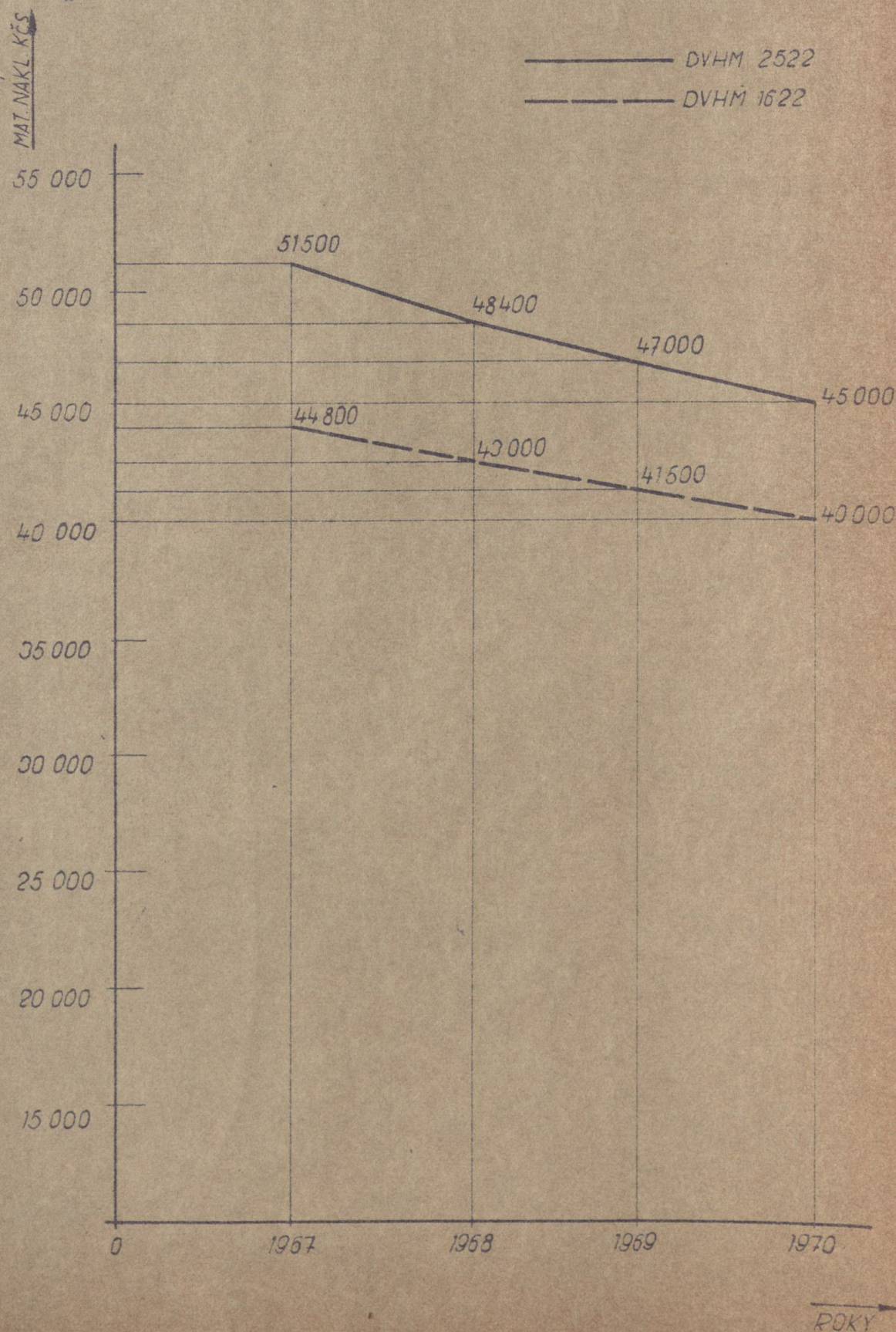
- 1 NDR
- 2 MAĎAR. LID. REPUBLIKA

X. Pracnost představitelů DVHM 2522 a DVHM 1622 a její
snižování

Aby bylo zajištěno odstranění ztrátovosti a aby úroveň ceny byla srovnatelná nebo nižší než ceny kapitalistických výrobců, musí zajišťování pracnosti probíhat podle přiložených křivek pracnosti. Při tom musí být realizována všechna opatření směřující ke snížení pracnosti a materiálových nákladů a všechna organizační opatření uvedená ve statí XI.

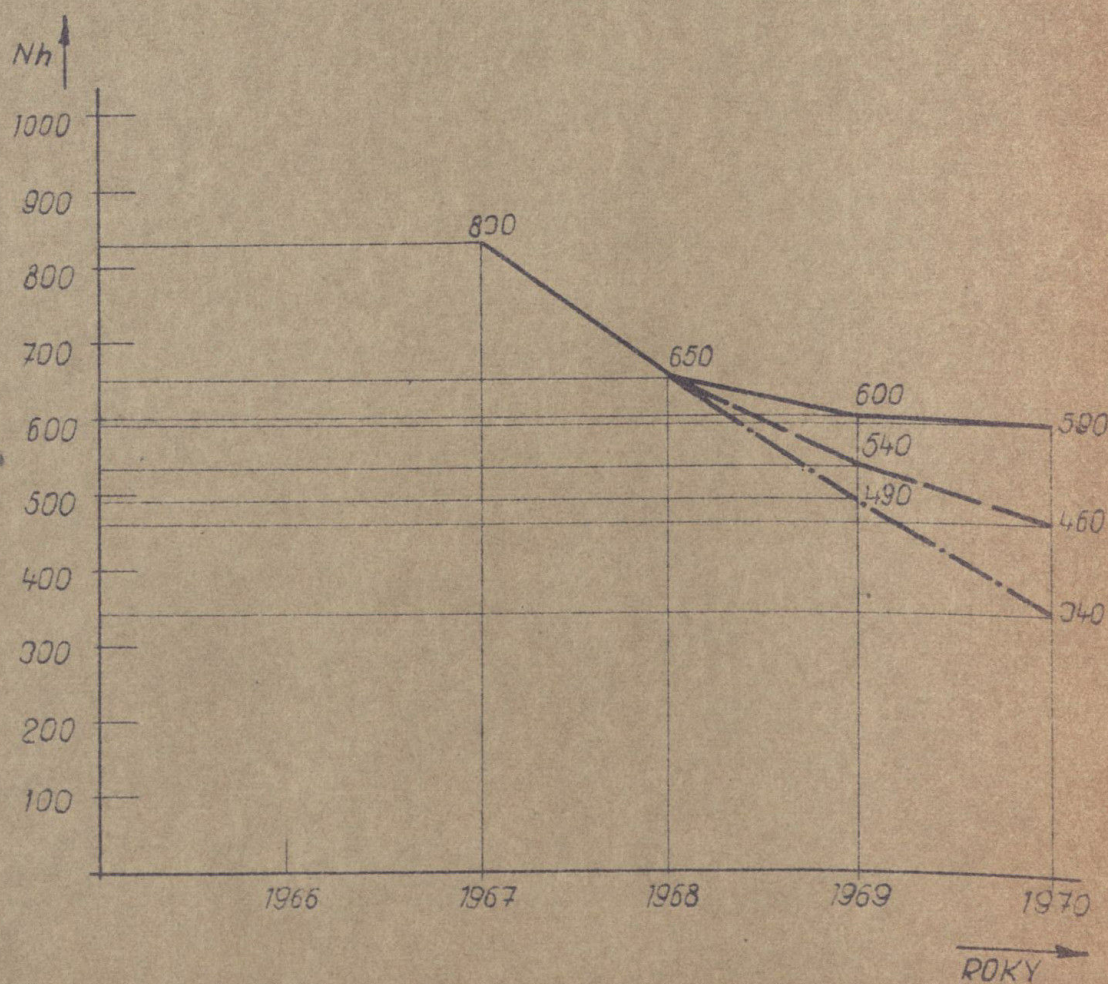
Na přiložených křivkách pracnosti je uveden trend snižování pracnosti pro současnou výrobu a pro výrobu 3 000 ks a 5 000 ks vozíků za rok a trend snižování materiálových nákladů.

SNÍŽOVÁNÍ MATERIÁLOVÝCH NÁKLADŮ



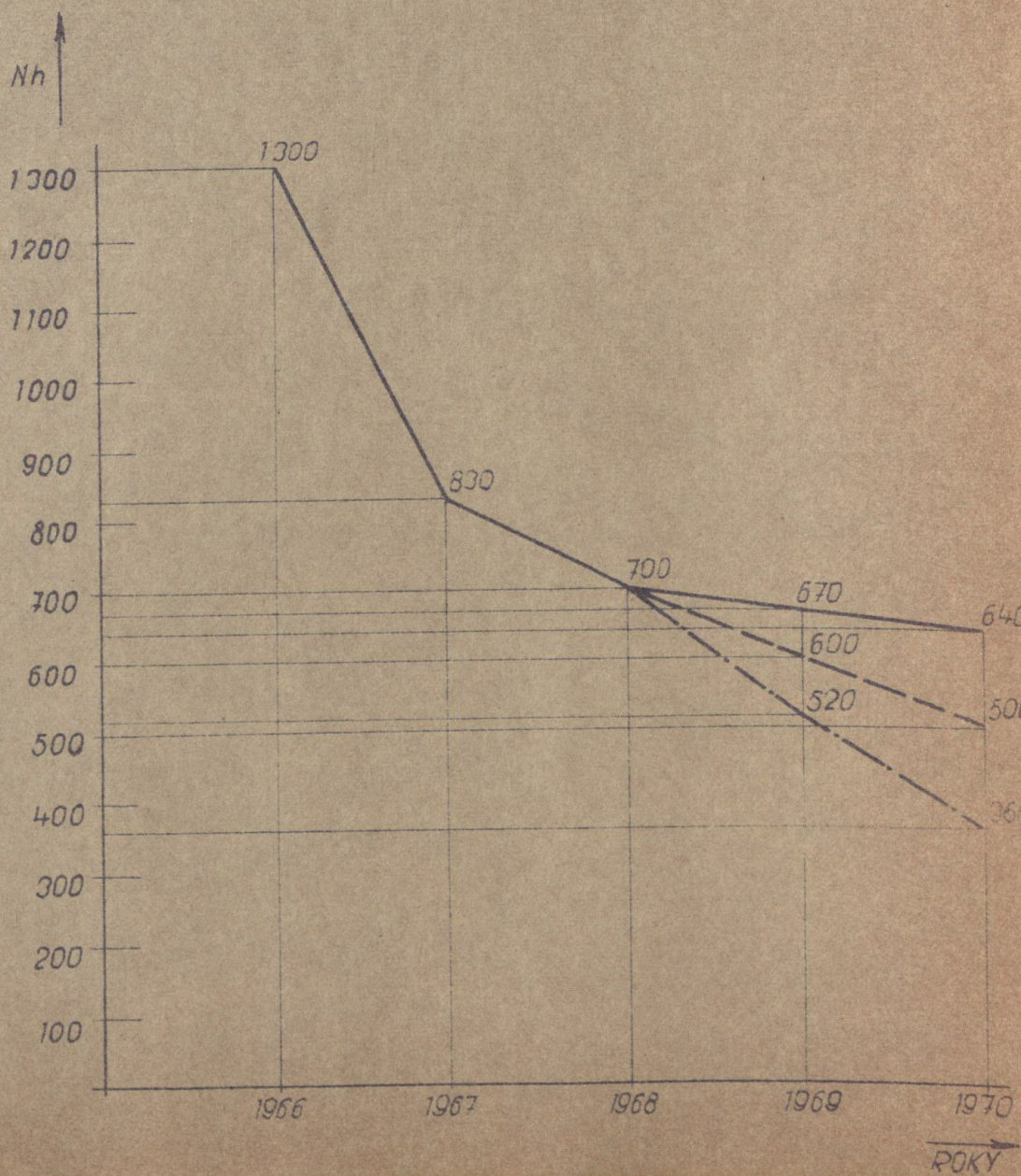
KŘIVKA PRACNOSTI DVHM 1622

——— NORMA SNÍŽENÍ PRACNOSTI
 - - - - - ALTERNATIVA PRO 3000 ks VOZÍKŮ
 - · - · - ALTERNATIVA PRO 5000 ks VOZÍKŮ



KŘIVKA PRACNOSTI DVHM 2522

- NORMA SNÍŽENÍ PRACNOSTI
- ALTERNATIVA PRO 3000 ks VOZÍKŮ
- .-.-.- ALTERNATIVA PRO 5000 ks VOZÍKŮ



XI. Opatření k zajištění potřebné cenové úrovně.

V tomto bodě jsou rozvedena základní opatření uvedená ve statí IX.

Vlastní zajištění bude provedeno následovně:

1/ konstrukční opatření:

- maximální sjednocení dílů, podskupin a skupin pro všechny typy výrobků
- použití nových úsporných materiálů
- prověrka technologičnosti konstrukce
- typizace a normalizace maximálního počtu dílů

2/ technologická opatření:

- zavedení montážní linky na převodové skříně
- zavedení montážní linky na hnací nápravy
- zavedení jednodúčelových obráběcích strojů na opraco-
vání:
 - protizávaží
 - nosných vidlí
 - tělesa rozvedčů
 - nosníku a desek zvedacího zařízení
 - řídící nápravy
 - hnací nápravy
 - polonáprav
- zavedení nových programově řízených strojů
- zavedení svařování na lise
- zavedení tlakových odlitků pro měniče
- rozšíření tváření a lisování
- zavedení nových přípravků

3/ Technicko - organizační opatření

- zvýšení seriovosti výroby

- předmětné uspořádání výroby:
 - rozvaděčů
 - převodovek
 - měníčů
 - hnací nápravy
 - řídící nápravy
 - zvedacího zařízení
 - zařízení pracoviště pro vývoj a výrobu katalyzáč-
ních tlumičů
- odstranění mezistřediskové kooperace
- přehodnocení toku materiálu a celé výroby
- organizace výroby HVD a HVS (hromad. výroba dílců a
skup.)
- rozšířit vícestrojovou obsluhu
- zřízení odmašťovacích pracovišť na jednotlivých stře-
discích
- nová organizace výdeje nářadí, přípravků přímo na pra-
coviště dle směnových plánů
- delimitace výroby náhradních dílů na vyběhlou výrobu
akumulátorových vozíků a převedení kapacit provozu 343
do závodu 01
- zkrácení obrátky zásob
- zkrácení výrobního cyklu

4/ Operativně - organizační opatření

4.1 Organizace meziskladů

Operativní plány výroby mají zajišťovat rytmickou práci provozu a dílen při minimální výši rozpracovanosti a účelném zkracování průběžné doby výroby.

Vzhledem k perspektivě rozvoje oboru vozíků bude použito soustavy plánování podle zásoby rozpracovaných výrobků. Tato soustava bude uplatněna na všechny druhy vyráběných vozů /charakter automobilové výroby/. Podstata

soustavy operativního plánování podle zásoby bude spočívat v tom, že měsíčně se regulují nebo doplňují zásoby rozpracovaných výrobků na meziskladě na předem stanovenou výši dle skutečného stavu rozpracovaných součástí na začátku měsíce. Podle skutečně zjištěného stavu by byly sestavovány měsíční výrobní plány dílen na zadávanou a odváděnou výrobu. Cílem by bylo dodržování výše rozpracovanosti v dílnách a meziskladě, vyvíjet na výrobu neustále tlak, aby bylo dosaženo rytmičnosti, ekonomické výroby tak, aby byl zajištěn přísun součástí na montáže pro plynulé odvádění hotových výrobků.

Řízení meziskladu by bylo přímo podřízeno pod útvar VDO s měsíčním vyhodnocováním a to jak v jednotkách množství, tak i v korunovém vyjádření. Tedy dochovat plnou vazbu na účetní evidenci. Zásoby meziskladu vést v hodnotách vnitropodnikových ceníků.

4.2 Organizace hromadně vyráběných dílců a hromadně vyráběných skupin.

Vzhledem k vysokému stupni normalizace, typizace dílců, podskupin, skupin /sestav/ ve výrobě vozů, přikročit k novému systému organizace v operativním plánování a to ve směru:

- a/ plného uplatnění uspořádání předmětné výroby skupin /hromadně vyráběné skupiny - HVS/
- b/ plného kapacitního využití programových strojů /hromadně vyráběné dílce - HVD/

Předpoklady k zavedení:

- c/ konstrukční oběživo upravit tak, že jednotlivé skupiny budou samostatně vedeny /kusovníky/
- d/ kapacitní propočty na jednotlivé programové stroje s výběrem příslušných dílů.

4.3 Zajištění nářadí /komunálního a speciálního/ pro směnové plány pracovníků

Dokonalá připravenost práce pro jednicové pracovníky je principiálním požadavkem organizace práce při řízení výroby. V tomto směru splňuje požadavek t.zv. směnový plán pro pracovníka. Vycházejíce z takto stanoveného požadavku bude možno připravit pro směnový plán a to s předstihem směny veškeré potřebné nářadí včetně příslušného přípravku tak, že vlastní zapůjčení ve výdejně bude provedeno ve velmi krátké době. Současně při zajišťování nářadí bude možno ve zvláštních případech provést korekturu v tom směru, když by chyběla komplexnost nářadí - dohody odboru nářadí s plánovacím odd. výrobního střediska. Připravenost dle směnových plánů by byla prováděna na všechny tři směny.

Nářadí by bylo vychystáváno do zvláštních palet s vyznačením typu, běž. číslo a operace.

4.4 Zajišťování výrobních pracovišť náředím

Na cestě hledání dalších ekonomických pák se naskytá možnost dalšího organizačního vylepšení, t.j. přímého odstranění ztrátových časů zapříčiňovaných při výměně nářadí ve výdejně. Systém organizačního vylepšení by spočíval v tom, že potřebné nářadí v paletách má příslušnou směnu, by bylo navážno na určené pracoviště. Průběhem směny pak, veškeré potřebné nářadí otupené by bylo zajišťováno přímou výměnou na pracovištích.

4.5 Z hlediska vlastní organizace

Průběh zakázky a příslušných podkladů v rámci urychleného zavádění nových výrobků předpokládá daleko progresivnější organizační prvky řízení. Složitost, náročnost po strán-

ce technické u vozů, počínaje rychlým vývojem, zařazením do výroby a uvedení na trh v každém směru vyžaduje mimořádně spolehlivou a jasnou cestu. V tom směru vztahy jednotlivých úseků útvarů a oddělení musí být dokonale časově náfázovány a zabráněno zbytečným časovým ztrátám. Příloha č. 2 ukazuje rozsáhlost celkového průběhu zakázky až po odvedení na sklad HV.

Vzhledem k těmto záležitostem bude třeba volit k zajištění akce průběhu zakázky síťových diagramů a určení kritické cesty /CPM, PERT/. Znamená to detailně promyslet průběh zakázky, aby výslednicí všech těchto složitých vztahů mezi útvary bylo dosaženo vzájemné návaznosti /síťový diagram/ t.zv. kritickou cestou, t.j. nejkratší dobu, za kterou může být průběh zakázky do realizace /odvedení vozu na sklad/ realizován, a kritické činnosti, které musí být po celou dobu provádění sledovány. Zvláště u případných konstrukčních změn /krajní případy/.

Pomocí síťových diagramů a určení kritické cesty napojit přímo na marketing.

4.6 Prohloubení operativního plánování

S plnou vzabou na využití děrnoštítkových strojů a to v rozsahu dekádního rozplánování s výslednicí bezprostředního vyhodnocování skutečností.

Komplexní mechanizací zajistit v rozsahu těchto činností:

- a/ Stanovení zakázkových a plánovacích čísel
- b/ Okruh plánování náhradních dílů
- c/ Výroba ČSN a HVD, včetně HVS
- d/ Průběh mzdových a odběrních lístků
- e/ Sledování technic. hospod. norem a jejich promítání do operativních kalkulací
- f/ Vyhodnocování skluzu a jejich náfázování do plánů

g/ Vlastní evidence v průběhu výroby - včetně zajištění komplexní kontroly jakosti

h/ Vlastní skloubení operativně - technické evidence na účetní s plnou vazbou na kalkulační systém.

Řešení zaměřit na krátkodobé plánování, t.j. dekadní.

Propracovat celkové operativní plánování perspektivně se zaměřením zapojení samočin. počítače /Minsk 22/.

4.7 Komplexní mechanizace agendy náhradních dílů

Stávající systém zachycování požadavků, zaplánování požadavků, promítání do operativních plánů, sledování plnění sortimentu s vlastním systémem skladového hospodářství, neodpovídá nové soustavě řízení. Malá pružnost, těžkopádná evidence, to vše má neblahý vliv jak ve směru vlastního zajišťování požadavků, tak ve směru fáze vlastní výroby a realizace.

V důsledku toho je třeba vypracovat komplexní projekt mechanizace agendy náhradních dílů v tomto rozsahu :

- a/ zachycování požadavků odběratelů /marketinkové řízení/
- b/ zpracování požadavků v SPS
- c/ zhodnocení a doplnění požadavků
- d/ sestavení odbytového požadavku náhradních dílů na příslušný rok strojní početní stanicí
- e/ zjištění náročnosti výroby náhradních dílů
- f/ vybudování vlastního krtotéčního systému s plným využitím stroj. početní stanice ve směru signalizace na obrátku zásob přímo pro jednotlivé položky - normy minima a maxima.

4.8 Mechanizace plánu materiálně technic. zásobování /MTZ/

Zajišťování výrobního programu po materiálové stránce je prozatím prováděno ručním propočítáváním potřeb dle jed-

notlivých skupin výrobků v kumulaci na skladové položky. Plánovací karty, uvádění potřeby v rozvrhu zadávané výroby do jednotlivých čtvrtletí a měsíců si vyžaduje značného pracovního úsilí. Promítání potřeby na operativní dekadní plán je jen v současné době nepatrnou částí mechanizace pomocí SPS, avšak co hlavní, že nedává dostatečný operativní prostor k bezporuchovému zajišťování přísunu vytypovaného druhu materiálu. Tento stav měl vážný vliv i na stav zásob v průběhu celého roku a přímý dopad v nákladech za bankovní úroky.

V důsledku zjištěných skutečností vyplývá jednoznačně potřeba a to celou agendu sestavování plánu MTZ zapracovat do děrnoštítkové soustavy a provést mechanizaci do okruhu:

- a) nárokování materiálů za rok, čtvrtletí, měsíce dle plánu zadávané výroby a přímou vazbou na rozpis dle operativního plánu /VDO/ - rozdělit dle jednotlivých opatřovačů daného sortimentu.
- b) sledování stavu zásob dle jednotlivých skladových položek v rámci vypracovaných norem minima a maxima.

Nutno řešit:

Vyjasnit počet sledovaných míst v rámci Jednot. klasifikace výrobků t.j. zde volit 6ti místné či 12ti místné číslo /pro jednotlivé skladové položky/.

Zajistit promítnutí nových cen do THN materiálových a oborových čísel.

Vlastní řešení:

Přikročit k vypracování programu plánu MTZ na samočin. počítač. Využít známých metod výpočetní techniky /algoritmů/, ku příkladu metody inverse matice technologických koeficientů a to tak, aby plán MTZ pro r. 1968 bylo možno takto sestavit.

4.9 Kapacitní propočty

Reálnost ročních plánovaných prací závisí na správném postavení výrobního plánu, který je podložen detailním kapacitním plánem. Technicko-hospodářské výkonové normy zde sehrávají hlavní úlohu. Čím větší pečlivost bude tedy věnována těmto výrobním plánům, tím snazší práce při vlastním odvádění ročního výrobního plánu do operativních plánů výrobních středisek. Kapacitní propočty mají dalekosáhlý význam právě v nové soustavě řízení a to ve směru využití základních fondů, jejich případný ekon. přesunů, uvolnění /odprodej/ atd. a správného rozdělení počtu pracovních sil.

Ručně dosud prováděné kapacitní propočty i při maximálním využití střední mechanizace jsou příliš zdoluhavé a možnost použití více variant jest časově téměř nezvládnutelná. Rovněž pravděpodobnost možných chyb ve výpočtech je velká.

Řešení :

V důsledku toho je třeba upustit od těchto zastaralých metod a nastoupit cestu novou, s plným zaměřením na moderní výpočtovou techniku. Pro kapacitní roční proplánování vycházet zásadně z THN výkonových. Uvést do dokonalého pořádku technologická pracoviště. Kapacitní plán provádět na samočin. počítači v takovém seskupení, aby bylo dosaženo těchto cílů:

- a) přehled vytíženosti dle jednotlivých pracovišť
- b) rozdělení jednotlivých měsíců
- c) rozdělení do čtvrtletí
- d) rozdělení v příslušném roce

Celkové sestavení kapacitního propočtu musí mít promítnutý koeficient směnnosti a plánovaný počet N_h toho kterého pracoviště s přihlédnutím na vícestrojovou obsluhu.

Výslednicí takto zpracovaných kapacitních plánů bude technicko- ekonomický rozbor s vyvozením závěrů a to:

- ve směru vhodného přesunu strojů
- rozložení výrobních dávek ve směru optimalizace výrobních dávek
- uvolnění základních prostředků za výkonnější
- kapacitní sladěnost operativních plánů výrob. středisk

Uspořádání kapacitního plánu by mělo být ve formě samostatných listů /A3/ a to za každé pracoviště samostatně.

4.10 Využití výkresových čísel v operativně tech. evidenci

V současné době je při operativním plánování využíváno z konstrukčního oběživa /kusovníků/ běžných čísel. Znamená to, že každý dílec, podsestava, sestava má určené běžné číslo. V rámci typizace, normalizace se ukazuje, že stávající systém v operativní evidenci výroby není vhodný, neb neumožňuje bez předchozí pracné kumulace jednotlivých dílců komplexní přehlednost. Dále výkresové číslo je stabilní pro daný výrobek a v případě konstrukční změny dochází k novému určení výkresového čísla. A právě u výroby náhradních dílů je toto rozhodující.

5. Opatření:

Zpracovat návrh na přechod organizace řízení výroby s přechodem na použití výkresových čísel s možností jejich použití jako zakázkového čísla.

6. Účetní evidence v meziskladu výroby a dílcích

Z hlediska prohloubení kalkulace a v úzké návaznosti na účetní evidenci, dosavadní systém operativně technické evidence na meziskladě ve výrobě nevyhovuje. Mezisklad doposud nesignalisoval a nedával přesný přehled o potřebě

náběhu dílců a zajištěnost možností nerušeného přísunu dílců na montáže. Dále pak nečlověka možnost pro výpočet normativů nedokončené výroby a celkové regulace výše rozpracované výroby s určením normativu minima a maxima.

V rámci nové soustavy řízení /prohloubení/ bude třeba:

- a) přejít na komplexní sledování výrobního meziskladu v korunovém vyjádření
- b) veškeré příjmy a výdaje provádět v hodnotách vnitropodnikového ceníku /dle kalkulačního rozložení polotovarů strojírenské výroby - materiál, mzda režie
- c) měsíčně provádět pomocí SPS výkazy o stavech meziskladu /reglety/
- d) výrobní mezisklad podřídít přímo pod vedení VDO.

7. Zvyšování kvalifikace s ohledem na zvyšování výroby

S ohledem na složitost výrobků, nových technologických zařízení a se zaměřením na zvýšení řídicí a organizační úrovně v celém podniku zajišťovat zvýšení kvalifikace následujícími opatřeními:

- a) zvyšování odborné a politické úrovně řídicího aparátu jednodenními přednáškami a besedami v měsíčních intervalech na ucelená témata za účelem neustálého kontaktu s nejnovějšími poznatky této oblasti. Přednášky budou zajišťovat přední kvalifikovaní odborní pracovníci z ČSSR.
- b) příprava kádrových rezerv /škola mladých/ - jednoroční dálkové studium organizované podnikem, které připraví s dostatečným předstihem mladé a schopné pracovníky na vedoucí místa. Podmínkou přijetí je absolvování vysoké školy a minimálně jeden rok praxe, dále předpoklady pro vykonávání vedoucí funkce. Ve vyjimečných případech budou tento kurs absolvovat pracovníci s vyšší



průmyslovkou, pětiletou praxí a rovněž s výraznými předpoklady pro výkon vedoucí funkce. Studium budou zajišťovat vysoce kvalifikovaní pracovníci - hlavně z externích podniků, ústavů a vysokých škol.

- c) školení pracovníků kat. D za účelem zvýšení kvalifikace. Bude zpracován plán v návaznosti na rozšíření profesí a zvýšení tarifních tříd vyplývajících ze zavádění nových výrobků.
- d) školení seřizovačů, údržbářů a technologů nových programově řízených a jednoúčelových obráběcích nebo montážních strojů.

XII. 1. Opatření pro prodejnost motorových vozíků v tuzemsku

- 1.1 Do budoucna počítáme s vybudováním samostatného oddělení "Marketing", které by shromažďovalo informace všech druhů a to jak z tuzemska, tak i ze zahraničí v součinnosti s PZO, Čsl. obchodní komorou, Rapidem, z cestovních zpráv zahraničních montérů a ostatních pracovníků. Pro tuzemsko připadá v úvahu i použití formy panelů. Toto oddělení by provádělo koordinaci činnosti propagační a dokumentační a úzce spolupracovalo s OTS. Soustavný sběr nejnovějších materiálů by byl dále zajištěn stykem s Výzkumným ústavem manipulace s materiálem, Ústavem skladového hospodářství, Státní komisí pro techniku s dalšími institucemi.
- 1.2 Počítá se pro nejbližší dobu se zahájením činnosti poradensko-aplikačního střediska, které pod odborným vedením může do značné míry přispět k prodejnosti výrobků DS poskytnutím informací, porad a řešením jednotlivých speciálních požadavků zákazníků.
- 1.3 Během I. pololetí 1967 bude zhruba dokončena adaptace provozu 343, takže škola instruktorů, řidičů a údržbářů vozíků bude moci fungovat bez překážek. K dispozici pro školení jsou všechna potřebná skripta a pomůcky, zájem o školení se

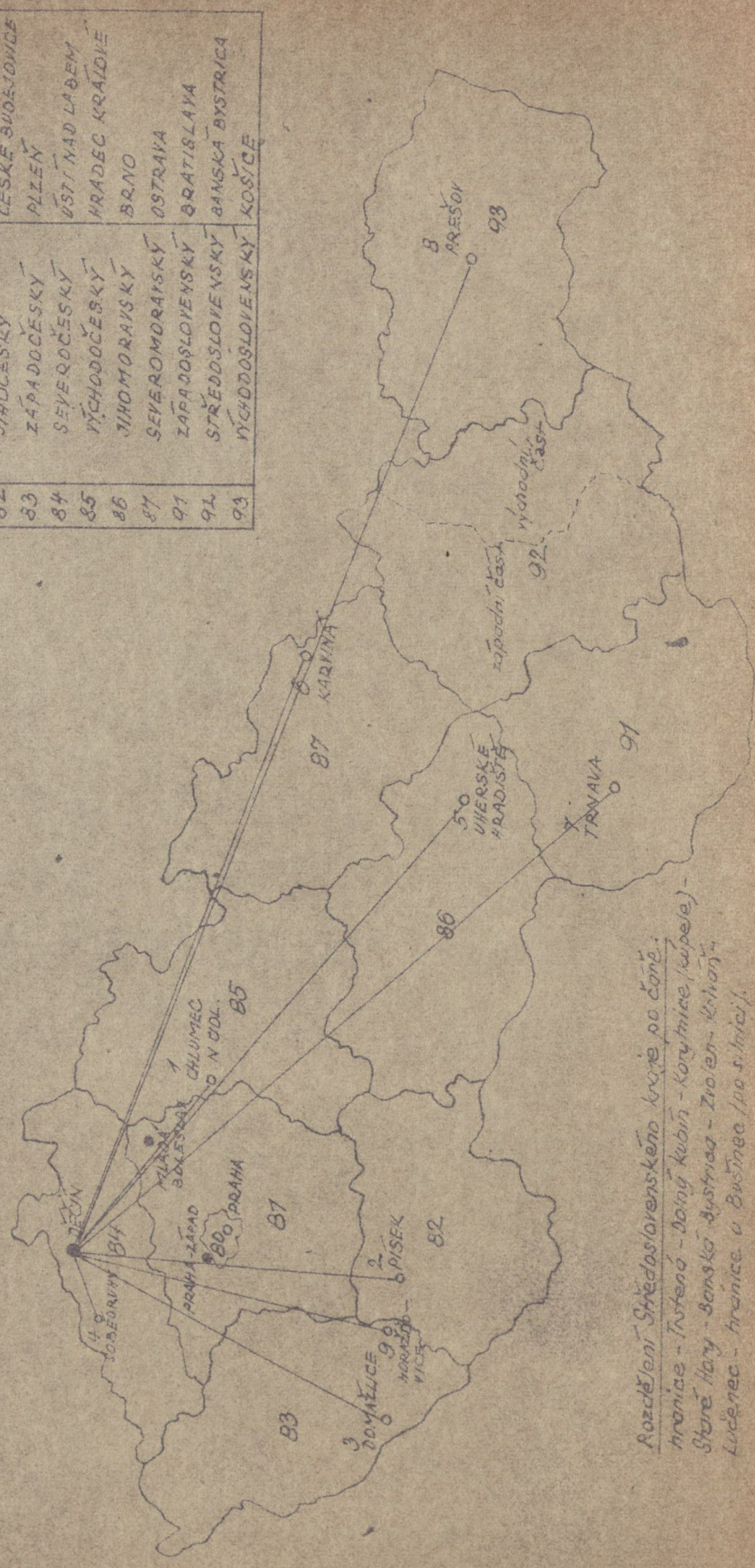
strany organizací jest značný.

- 1.4 V jednotlivých krajích chceme organizovat soutěže řidičů, jež jsou značně atraktivní. Osvědčuje se zde nejen obratnost lidí, ale demonstruje dokonale manévrovací schopnost vozíků a široká škála jeho použitelnosti při manipulaci s materiálem.
- 1.5 Půjčovna vozíků, která zahájila činnost koncem min. roku, bude dotována dalšími vozíky a lze předpokládat, že tyto budou v neustálém oběhu. Zájem je na základě provedené propagační akce stálý.
- 1.6 Síť smluvních servisních oprav v ČSSR pro servis vozíků čsl., BLR a PLR jest intenzivně budována. Do servisních oprav nutno také zahrnovat 1/ Tražskou akumulátorku, n.p. Mladá Boleslav s opravami baterií a 2/ Kovopodnik okresu Praha - západ, Míšeňská 4. - Praha I. s opravnou usměrňovačů.
- 1.7 Smluvní opravy nebudou na rozšířený servis stačit uvažujeme-li o všech úkonech počínaje uváděním vozíku do provozu až po smluvní údržbu a BO. Podstatně zvýšíme organizační pomoc smluvním partnerům, budeme pořádát pravidelné porady pracovní nejméně jednou za čtvrtletí a školení zaměstnanců servisních oprav přímo v podniku. Poskytneme i další pomoc při zajišťování dopravních prostředků a nářadí.
- 1.8 Bude nutné podstatně zvýšit výrobu náhradních dílů, přednostně zařadit díly krajně nedostatkové, zvýšit objem skladů pohotovostních. Dosáhnout vedení samostatné evidence v opravách o všech vozících v okruhu působnosti se nacházejících, vedení evidence potřeby NL, skloubení požadavků a zpracování pomocí děrnoštitkových strojů.
- 1.9 Zřídit vlastní značkové opravy s ohledem na růst strojového parku a nutnost udržení specialisece. V těchto opravách za-

vést i prodej náhradních dílů pro přímé odběratele v příslušné oblasti. Tato služba by byla velice rychlá a výhodná jestliže by se dosáhlo průzkumovými akcemi přehledu o skutečných potřebách.

- 1.10 Zvýšit sortiment přídatných zařízení, pružněji reagovat na požadavky odběratelů.
- 1.11 Zřídit kusovou dílnu pro výrobu speciálních přídatných zařízení jako doplnění výrobního programu, ku př. zvláštních zařízení pro vozy městské dopravy /plošiny pro opravu trolejších vedení, opravy pouličního osvětlení vozy pro městskou přepravu kontejnerů a palet/, lešení do výše cca 12-15 bm, zdvihy nad 4,5 bm a dále pak dle jednotlivých požadavků.

ROZMÍSTĚNÍ
SERVISNÍCH OPRAVEN V ČSSR.



Rozdělení Středoslovenského kráje po čáře:
hranice - Trstěň - Dolný Kubín - Korymice (Kúpele) -
Staré Hory - Banská Bystrica - Zvolen - Kátov -
Ludce - hranice v Buzíně (po silnici).

2. Opatření pro prodejnost vozíků v zahraničí

- 2.1 Zřízení konsignačních skladů, zřízení skladů ND u zástupců.
- 2.2 Delegování vlastních servisních techniků u zahraničních zástupců na dobu 2-4 roků.
- 2.3 Spojit se s PZO Motokov a zapojit se na značkové opravny Škoda a Zetor, aby byly spravovány především československou stranou /podílnictví, affiliate/.
- 2.4 Pravidelné inspekční cesty našich techniků k zástupcům i přímým odběratelům do států, kde nebudou delegováni naši stálí zástupci - technici. Při těchto cestách řešit i větší a náročnější opravy.
- 2.5 Zvýšení počtu vlastních zahraničních montérů a zvyšovat neustále jejich technické a jazykové znalosti, zvýšení počtu servisních vozidel, zřízení vzorné servisní dílny v mateřském závodě pro výuku cizích servisních montérů, zřízení skladu jednoúčelového nářadí, prodej vybavených servisních vozů zahraničním zástupcům.

XIII. 1. Pracovní vztahy, hygiena práce, sociální vztahy a odměnování

Za účelem stabilizace pracovníků podniku a náboru nových pracovníků vytvořit optimální pracovní a sociální podmínky následujícími opatřeními:

- zlepšení sociálního zařízení:
 - provést rozšíření šaten a zrušit šatny v nevyhovujících prostorech, zlepšit vybavení umývár, klosetů, vybudovat v šatnách malý bazén s teplou vodou
- zlepšit stravování v průběhu pracovního dne:
 - vybudovat prodejní kiosky na dílnách a zajistit prodejní automaty na pevné potraviny i studené a teplé nápoje;
 - pečovat trvale o kvalitu teplé stravy v závodní kuchyni - zajistit podávání teplé stravy i v odpolední směně
- zajišťovat nákupy do těšky pro zaměstnané ženy:
 - uspořít tak čas zaměstnaných žen potřebný k pravidelným denním nákupům a dále rozšířit sortiment zboží v závodní kantině
- trvale pečovat o rekreaci pracujících:
 - v maximální míře zajišťovat externí rekreaci a rekreační zařízení podniku rozšiřovat a vylepšovat a prodloužit jejich využitelnost i mimo dobu hlavní sezony
- umožnit využití zaměstnanců ve sportu:
 - dále zajistit i finanční podporu tělovýchovné jednotě KOVOSTROJ Děčín, vlastní sportoviště podniku rozšířit, zorganizovat vnitropodnikové soutěže a zúčastňovat se i soutěží mimopodnikových;
 - účinně přispět k realizaci zimního stadionu v Děčíně

- pečovat o snížení fyzické námahy:

na základě studií pracovních úkonů soustavně vylepšovat technologické uspořádání pracovišť, vybavovat je mechanickými či pneumatickými zvedáky, jeřáby, mechanickými či pneumatickými upínači, závěsným nářadím, ruční pracovní nářadí vybavovat tvarovými rukojeťmi

- zlepšovat pracovní prostředí:

zajišťovat vytvoření optimálních klimatizačních podmínek dostatečným vytápěním v zimních měsících a větráním v letním období, vylepšovat čistotu ovzduší, zlepšovat estetický vzhled pracovišť uspořádáním a barevným řešením, osvětlením a p.

2. Odměňování

V oblasti odměňování se budeme řídit usneseními XIII. sjezdu KSČ, hlavně pak co do denivelizace mezd a platů. Při maximálním efektu ve směru tvorby hrubého důchodu budeme provádět maximální odměny všech pracovníků podniku. Hlavní směr pro diferenciaci stavíme na celoročních odměnách za hospodářské výsledky středisek záводу a podniku a celá metodika pro spravedlivé hodnocení pracovníků na všech pracovištích bude zaměřena na stanovení správných proporciálních částek ve fondu mistra, nebo vedoucího střediska. Zde právě v těchto malých hospodářských jednotkách spočívá celý efekt hospodaření.

Abychom mohli fixovat pracovní zájem jednotlivců, vyhlášíme všechny zásady na delší dobu, čímž pracovníci plně dostávají pocit stability a jistoty, bez kterých se nedá nová soustava prosezovat v plné šíři a hluboce. Jako součást kolektivní smlouvy zaručíme technicky zdůvodněné normy na 2 roky a ostatní na 1 rok. Tento psychologický moment má nám zajistit vyšší plnitelnost stanovených norem, a tím i vyšší produkci a současně s tím tvorbu hrubého důchodu.

Jedním z důležitých prostředků pro vzbuzení zájmu v oblasti odměňování jsou prémieové řády. Prémie za individuální výsledky práce musí být vypláceny podle takových kritérií, aby pracovník je mohl plně ovlivňovat a tím se stanou důležitým pomocníkem vedoucího podniku pro plnění úkolů. Perspektivně hodláme prémieové řády zavést v co největší míře na jednotlivce. Bude to sice úkol velmi rozsáhlý, ale jsme přesvědčení, že plně pomůže podniku.

Ani ve směru zkracování pracovní doby nechceme ustrnout a do roku 1969 zajistíme pro všechny zaměstnance podniku zkrácenou pracovní dobu na 43 hodiny týdně, ve výrobním procesu pak hodláme zavést zkrácenou dobu na 40 hodin

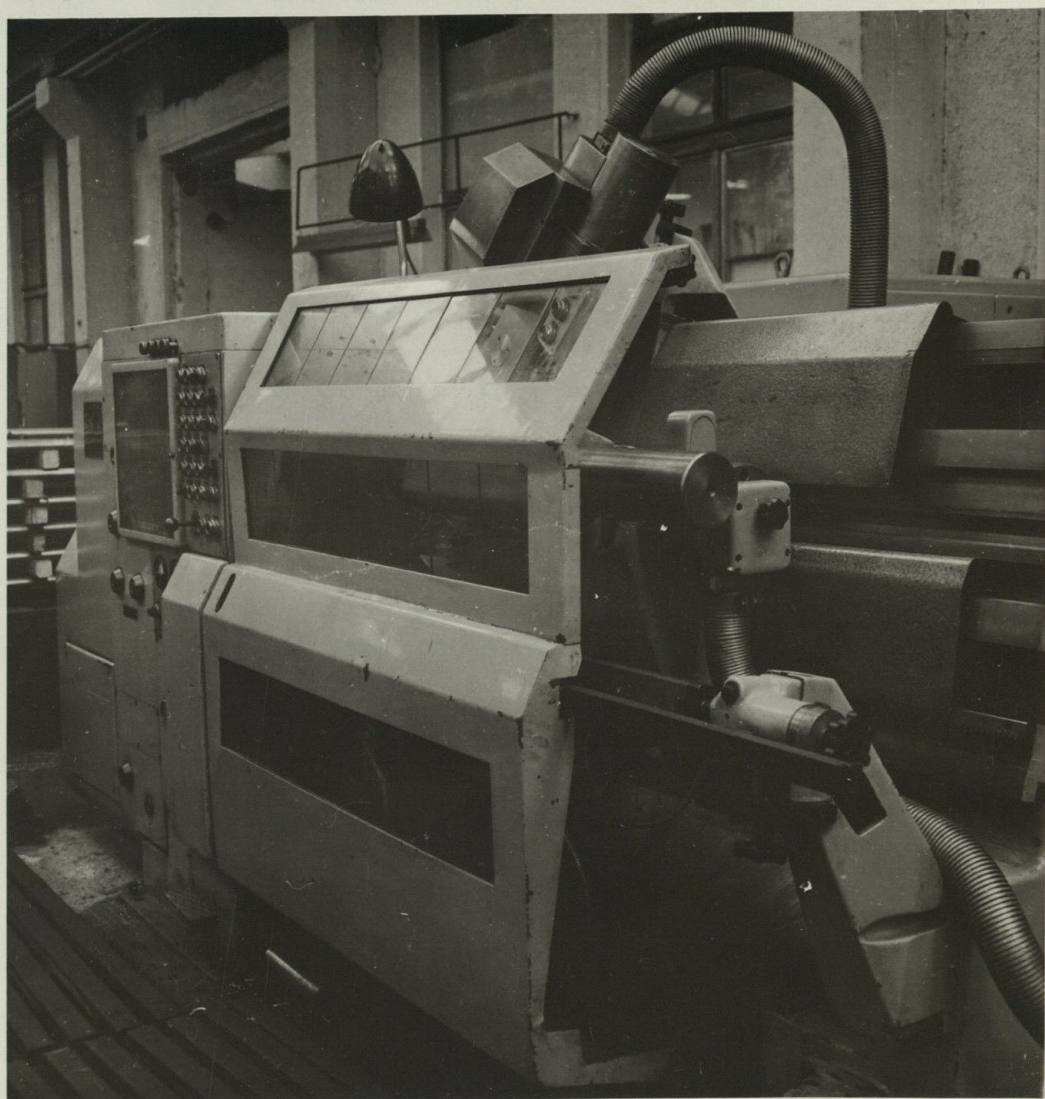
týdne s využíváním plných 5ti dnů.

Účinným pomocníkem k denivelizaci mezd je vnitropodnikové řízení, které plně postihuje ne hospodárné vydávání prostředků, nadměrné zaměstnávání pracovníků, což se v plné míře promítá do fondu mistra a vedoucího, který je má krácen z uvedených důvodů. Abychom mohli podpořit pravomoc, zavedli jsme a budeme i nadále prohlubovat odměňování z fondu podnik. ředitele a náměstků. Z těchto fondů může odpovědný pracovník odměnit svého podřízeného hned, jakmile nastane skutková podstata pro odměnu.

Důležitým činitelem pro zajištění denivelizace mezd a platů považujeme správně propracovanou a připravenou kolektivní smlouvu, kterou chceme řešit všechny mzdové náležitosti, a která by perspektivně měla pouze obsahovat záležitosti mzdové při plánované a nadplánované tvorbě hrubého důchodu a dále zabezpečení pracujících v oblasti bezpečnosti práce a zdraví, zlepšování sociálních podmírek a zařízení.

Připravujeme též přesné směrnice pro odměňování zaměstnanců při odchodu do důchodu, dále směrnice pro odměňování pracovníků za věrnost podniku a pracovní jubileum.

V úzké souvislosti s tím plánujeme neustálé zlepšování a zdokonalování rekreačních možností pro pracující a zlepšování stravování tím, že budeme připlácet na každé teplé jídlo finančními prostředky, získanými z nadplánované tvorby hrubého důchodu. Tímto způsobem budeme připlácet i na rekreaci.



XIV. Optimalizace výrobního programu

Technicky náročná výroba zvedacích vozů, její členitost ve výrobním procesu, včetně komplexního zajištění dostatečného množství náhradních dílů, má z hlediska plánovacího velmi široké pole působnosti.

Vzhledem k tomu, že výroba vozů se podílí v celkovém svém objemu ve značné míře na zahraničním trhu, kde sehrává především důležitost otázka ceny, podnik se nezbytně dostává dle prováděného marketingového řízení do situací, kdy je třeba s maximální přesností určit optimalizaci výrobního programu. Ve své podstatě jde o to vymezit takový sortiment výroby, který by z hlediska společenské potřeby /při plném respektování maxima dodávek do zahraničí/ přinášel nejlepší výsledky v hrubém důchodu.

Výroba vozů v marketingovém řízení ukazuje na potřebu zaměřit se na výrobu tohoto sortimentu:

- vozy s benzinovým pohonem o nosnosti 1 250 kg
- vozy s benzinovým a dieselovým pohonem o nosnosti 1 600kg
- vozy s dieselovým pohonem o nosnosti 2 000 kg/T
- vozy s dieselovým pohonem o nosnosti 2 500 kg, 3200 kg

Z hlediska výroby nutno uvažovat se zachováním minimální seriovosti 200 ks u jedné typy. Jde tedy o uspořádání takového výrobního programu, který by maximalizoval zisk při nejoptimálnější výrobě vozů včetně výroby náhradních dílů.

Opatření

Za použití lineárního programování sestavit program pro samočin. počítač ve variantním řešení výrobků V1-V6 v rozsahu:

- stanovení výrobního programu, který zajistí maxim. hodnotu produkce

- stanovení výrobního programu, který je spojen s minim. náklady
- stanovit, které druhy vozů a v jakých množstvích budou vyráběny aby bylo dosaženo maxim. zisku při max. odbytu
 - a) na celkový počet 3 000 ks vozů
 - b) na celkový počet 5 000 ks vozů

V 265 S

+ SAM. PRÍLOHA