

Technická univerzita v Liberci  
Hospodářská fakulta

Studijní program:  
Studijní obor:

6208 – Ekonomika a management  
Podniková ekonomika

## **Analýza firmy Dentsply Detrey GmbH, její adaptace a vzestup na českém dentálním trhu**

The Analysis of Dentsply Detrey GmbH, Its Adaptation and  
Growth on the Czech Dental Market

DP – PE – KPE – 200221

LUCIE KITTLEROVÁ

Vedoucí práce: doc. Ing. Ivan Jáč, CSc., KPO

Konzultant: Daniel J. Novacek, area sales manager, Dentsply Detrey GmbH

Počet stran.....63

Počet příloh.....5

20. května 2002





Rozsah grafických prací:

50 - 60 stran textu + nutné přílohy

Rozsah průvodní zprávy:

Seznam odborné literatury:

- Dědková, J. – Honzáková, I.: Základy marketingu, 1. vyd., TU Liberec, Liberec 1998  
Paichl, P.: Dějiny zubní medicíny, 1. vyd., Grada, Praha 2000  
Duinová, N. – Dr. Sutcliffová, J.: Historie medicíny, Grada, Praha 1997  
The Journal of Adhesive Dentistry, Volume 3, Numer 1/2000  
Podnikové zdroje společnosti DENTSPLY DeTrey

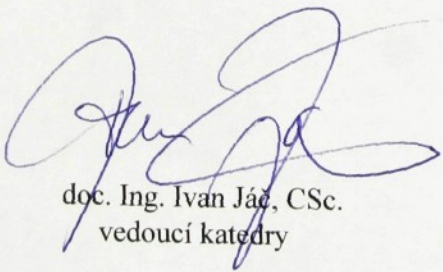
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Ivan Jáč, CSc., TUL HF

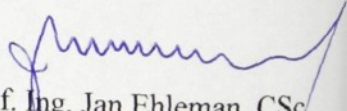
Konzultant: Daniel J. Novacek, area sales manager

Termín zadání diplomové práce: 31.10.2001

Termín odevzdání diplomové práce: 24.5.2002




  
doc. Ing. Ivan Jáč, CSc.  
vedoucí katedry

  
prof. Ing. Jan Ehleman, CSc.  
děkan Hospodářské fakulty

## Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury pod vedením vedoucího a konzultanta. Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 o právu autorském, zejména §60 (školní dílo) a §35 (o nevýdělečném užití díla k vnitřní potřebě školy). Beru na vědomí, že TUL má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé práce a prohlašuji, že souhlasím s případným užitím mé práce (prodej, zapůjčení apod.) Jsem si vědoma toho, že užití své diplomové práce či poskytnutí licenci k jejímu užití mohu jen se souhlasem TUL, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených univerzitou na vytvoření díla (až do skutečné výše). Po pěti letech si mohu tuto práci vyžádat v Univerzitní knihovně TU v Liberci, kde je uložena, a tím výše uvedená omezení vůči mé osobě končí.

V Liberci dne 17. května 2002





## Resumé

Diplomová práce má název „Analýza firmy Dentsply Detrey GmbH, její adaptace a vzestup na českém dentálním trhu“. Z toho vyplývá i zaměření této práce. Nejprve se zde autorka pokusila stručně zachytit historii stomatologie v českých zemích a charakterizovat tři největší konkurenty společnosti Dentsply Detrey na českém dentálním trhu. V další části diplomové práce se věnovala pouze společnosti Dentsply Detrey GmbH, kde je zachycena stručná historie firmy, organizační struktura společnosti s detailním popisem útvaru Střední a východní Evropa, obchodní aktivity firmy, vzájemné odběratelsko – dodavatelské vztahy společnosti jako výrobním podnikem a prodejními dentálními depy. Pokusila se také nastínit analýzu SWOT a marketingovou strategii společnosti. Se svými přáteli pomocí brainstormingu vytvořila afinitní diagram a diagram vzájemných vztahů na motivaci pracovníků ve společnosti. Hlavní částí této diplomové práce se stala analýza celkového vývoje společnosti, kde zachytila ekonomické i ostatní ukazatele, jak na celou společnost, tak pouze na český trh. V závěru jsem zachytila některé nedostatky v řízení společnosti a pokusila se nastínit jejich řešení.

The name of this thesis is „The Analysis of Dentsply Detrey GmbH, Its Adaptation and Growth on the Czech Dental Market“. First of all I tried to trace the history of dentistry on the territory of the Czech Republic and characterize the three biggest competitors of the Dentsply Detrey GmbH company on the Czech dental market. The second part of this thesis focuses on Dentsply Detrey GmbH, presenting a brief history of the company, its organizational structure with a detailed description of the Central and Eastern Europe branch, commercial activities of the firm, customer - supplier relations of the company as a producer and the dental depots. I also tried to outline the SWOT analysis and marketing strategy of the company. With my friends I made - using the method of brainstorming - an affinity diagram and a diagram of relations depicting the laborer's motivation. The cardinal part of the thesis is the analysis of the general growth of the company, featuring economic and other indices concerning both the whole company and the Czech market. At the end of the thesis I mentioned some management defects and I tried to suggest possible solutions.

## Seznam zkratk a symbolů

apod.	a podobně
atd.	a tak dále
CZK	česká koruna
č.	číslo
ČR	Česká republika
ČSR	Československá republika
EU	Evropská unie
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung společnost s ručením omezeným
IDS	International Dental Schau
LKS	Lékařská komora stomatologů
mil.	milión
s. r. o.	společnost s ručením omezeným
spol. s r. o.	společnost s ručením omezeným
SWOT	Strengthes, Weaknesses, Opportunities, Threats analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb
tis.	tisíc
USD	americký dolar



## Obsah

1. Úvod.....	8
2. Historie zubního lékařství v Čechách.....	9
3. Firmy zaměřené na výrobu dentálních materiálů a přístrojů ...	13
3.1 Charakteristika konkurenční české firmy Dental a. s.....	13
3.2 Stručný popis společnosti Ivoclar Vivadent.....	14
3.3 Největší konkurent společnosti Dentsply Detrey GmbH na českém trhu - 3M Espe .....	15
4. Dentsply Detrey GmbH .....	16
4. 1 Historie firmy.....	16
4.2 Organizační struktura společnosti Dentsply Detrey GmbH.....	19
4.2.1 Útvar Střední a východní Evropy .....	22
4.3. Obchodní aktivity firmy .....	23
4.4 Vzájemné odběratelsko – dodavatelské vztahy mezi Dentsply Detrey GmbH jako výrobním společností a prodejními dentálními depy .....	24
4.5 Analýza SWOT .....	25
4.6 Marketingová strategie.....	30
4.7 Motivace pracovníků společnosti Dentsply Detrey GmbH.....	32
4.7.1 Motivace pracovníků zachycená na afinitním diagramu .....	32
4.7.2 Motivace pracovníků zachycená na diagramu vzájemných vztahů .....	37
4.8 Analýza celkového vývoje společnosti.....	40
4.8.1 Ekonomické ukazatele .....	41
4.8.2 Ostatní ukazatele – vývoj produktivity práce .....	45
4.9 Analýza vývoje společnosti Dentsply Detrey GmbH na českém trhu ...	47
4.9.1 Ekonomické ukazatele společnosti Dentsply Detrey na českém trhu	48
4.9.2 Ostatní ukazatele.....	52
4.10 Vznik a průběh obchodního případu.....	59
5. Závěr .....	62



# 1. Úvod

Krátce po vzniku České stomatologické komory začaly v jejím stavovském časopise LKS vycházet články o dějinách zubní medicíny. Zubní lékaři se těšili na nové číslo časopisu a další pokračování pro ně tak zajímavých ponorů do minulosti jejich profese. Doba minulosti dlužila oboru stomatologie mnohé. Díky událostem roku 1989 dostali zubní lékaři příležitost navázat na tradice, které byly v období více než čtyřiceti let totality zpřetrhány a zcela zapomenuty.

V období, kdy celá stomatologická komunita vykročila na dosud neprozkoumanou cestu svobodného výkonu povolání zubního lékaře, bylo na nich vybrat si výrobky, které vyhovují jejich požadavkům a přáním pacienta. Ještě ve „státním“ zdravotnictví dostávali lékaři vybavení ordinace – materiály, nástroje a přístroje od českých výrobců. Pouze několik nástrojů bylo dováženo ze zahraničí. Na český trh přišlo mnoho firem, které nabízely pro české stomatology neznámé výrobky nebo známé pouze ze zahraničních časopisů, nikoli ze své praxe.

Od roku 1992, kdy byla první možnost začít podnikat v zubním lékařství se na dentálním trhu snažilo prezentovat velké množství firem, které nabízely nepřehledné množství svých výrobků vhodných právě pro stomatologii. Tyto firmy pořádaly odborné semináře a praktické kurzy za účelem dostat se do co největšího podvědomí zubních lékařů. V té době začíná největší boj o zákazníka, který přetrvává do dnešní doby s výjimkou několika firem, které na českém dentálním trhu nenašly své zákazníky nebo je za různých okolností již ztratily. Jednou z největších firem, které v době rozkvětu podnikání ve stomatologii úspěšně vybojovali své stálé odběratele je Dentsply Detrey GmbH.

Rozhodla jsem se najít příčinu, proč jsou na českém trhu výrobky Dentsply Detrey GmbH tak žádané, proč stále objem objednávek stoupá a oblíbenost této značky je u stomatologů stále větší. Je to díky kvalitě? Ceně? Nebo existují další aspekty, které napomáhají vzestupu Dentsply Detrey GmbH na českém dentálním trhu?



## 2. Historie zubního lékařství v Čechách

Je otázkou, který okamžik nebo kterou okolnost máme označit jako zrod české stomatologie, zda to má být začátek přednášek o zubním lékařství v Praze vůbec, zahájení přednášek v mateřském jazyce po vzniku české univerzity, doba vzniku spolku zubních lékařů nebo doba vzniku zubního ambulatória v Praze. O české stomatologii nemůžeme dost dobře hovořit ani podle národní příslušnosti zubních lékařů u nás. Nejsou spolehlivé ani statistiky o tom, kolik bylo v té době v Čechách kvalifikovaných zubních lékařů vůbec, tím méně, kdo z nich se prohlašoval za Čecha, Němce nebo Rakušana. Po staletí se osudy zubního lékařství v českých zemích příliš nelišily od situace v Rakousku, někdy však v Čechách bývaly horší díky nedostatečnou produkci lékařů na pražské lékařské fakultě a pro její nedostatečný dohled nad řemeslnými léčiteli.

V období 1700 – 1753 bylo na pražské lékařské fakultě zkoušeno celkem 128 chirurgů, čtyři operatéři a 46 lazebníků, tj. průměrně ročně jen 3,5 chirurga. Ještě koncem 18. století bylo jen 132 doktorů lékařství a vyšších chirurgů organizovaných a imatrikulovaných na pražské lékařské fakultě. Když v Čechách bylo něco přes 2 800 000 obyvatel, připadal jeden lékař na 20 000 obyvatel. Protože většina vysokoškolsky erudovaných lékařů a chirurgů žila v Praze a ve velkých městech, nelze předpokládat jinak, než že celou stomatologickou léčbu stále zabezpečovali nižší chirurgové a hlavně pokoutní zubotrhači a lazebníci. Postoj Pražské univerzity k reformám a ke zkouškám nižších chirurgů byl jen formální. Lékařská fakulta pražská je měla sice zkoušet, ale jejich zkoušky neměli dosud ustálenou formu ani náplň jako státní chirurgické zkoušky.

Dlouhodobý nezájem o zvědečtění stomatologie u nás nemohl změnit ani Generální řád zdravotní pro země české. Ten vydala v roce 1753 na Pražském hradě císařovna Marie Terezie. Nařídila komplexní řád, který měli poslechnout všichni fyzikové, doktoři a lékařští praktikové, chirurgové, lékárníci, lazebníci a porodní báby. Nebyli zde tedy vzpomínáni zubní léčitelé ani zubotrhači. Dokonce



slovo „zub“ a jemu příbuzná slova nenajdeme ani v jiných dekretech, ani v přísaze chirurgů a ranlékařů.

Do roku 1762 o provedených zkouškách pro zubní praxi nemáme mnoho přesných údajů. Specializovaných zubních lékařů u nás bylo asi jen pár. Po vzoru francouzských dentistů se některým našim chirurgům zalíbil titul dentista. Byla to spíše jakási soukromá specializace, nevyplývající z nějakého speciálního školení. Otevírali si živnost pro svobodnou praxi zubařskou. Historie naší medicíny je však nechtěla brát na vědomí.

Po roce 1780 byly v českých zemích už skoro 4 miliony lidí. S rostoucím počtem obyvatel stoupal počet i náročnost ošetření zubních potíží. Dostupnost péče byla špatná nejen na venkově, ale dokonce i v Praze, která už měla asi 75 000 obyvatel. Počet lékařů v českých zemích byl na potřeby všeobecné praxe malý. Stomatologie stále nemohla počítat s pomocí všeobecných lékařů a vyšších chirurgů. Rozvoji české stomatologie bránili i josefínské reformy, které přinesly Čechům pro středoškolské i vysokoškolské studium těžkou národnostní diskriminaci.

Pro rakouskou stomatologii byla velká sláva, když v roce 1810 bylo ve Vídni otevřeno specializované zubní učiliště pro ranlékaře, kde se po dvouletém studiu a po zkouškách stávali zubními lékaři. Je příznačné, že pro tak velkou monarchii byla taková specializovaná škola jen jedna. Původně se zdálo, že titul zubního lékaře bude možno získat ve všech medicínsko - chirurgických školách v Rakousku, tedy i v Praze a v Olomouci, ale opak byl pravdou. Možná jedním z hlavních důvodů byl nedostatek kvalifikovaných učitelů pro dvouletou výuku stomatologie. Od té doby mohli naši zubní lékaři svůj diplom získat pouze ve Vídni.

Jak chudé bylo české zubní lékařství dokazuje vznik C. k. ambulatoria pro nemoci zubů české lékařské fakulty. V roce 1892, v tomto ambulatoriu v zapůjčených prostorech byla tehdy soustředěna nejen pedagogická, ale i vědecká činnost



a odborná stomatologická praxe. Samo ambulatórium dokládalo chudobu české stomatologie svou provizorní ordinací s dvěma až třemi obyčejnými křesly a třemi vrtačkami. Stomatologii nebylo prostorově přáno ani v roce 1900, kdy se ambulatórium zvětšilo o dvě malé místnosti. V takových prostorách se vedle 30 - 40 nemocných denně učilo i pracovalo i 15 - 20 studentů. Teprve v roce 1906 dostalo ambulatórium důstojnější vzhled. Z pěti ordinačních místností jedna sloužila jako operační sál a ve třech bylo celkem 10 křesel určených k plombování.

O tom , jak měla vypadat stomatologie v naší první republice, se již jednalo za Rakouska. Z jara 1918 přerušila naše Ústřední jednota čs. lékařů styky s Vídní a založila Výbor pro zpracování zásad československého zdravotnictví. Nově zrozená republika neměla prakticky jiné možnosti, než převzít prozatím od Rakouska - Uherska stomatologii jako systém, přestože v ní bylo nedostatky i rozpory, zejména týkající se práce zubních lékařů a dentistů.

Na začátku toho ze stomatologie neměla Česká republika mnoho. Kromě soukromých zubních ordinací, Žižkovské vojenské nemocnice a již zmíněného fakultního ambulatória. V roce 1919 bylo u nás však už 800 stomatologů nejrůznějších typů. Hlavní starostí nového státu bylo vybudování centrálních vědeckých pracovišť stomatologie, systému výuky a doškolování zubních lékařů a vybudování nejnutnějších ústavů lůžkové stomatologické péče. Bylo nutné řešit problém klinické praxe s rozpory mezi zubními lékaři a dentisty. Nešlo už jen o Prahu, bylo nutné zřídit nové kliniky a ambulatória po celých Čechách a dalších zemích republiky, které neměly ze stomatologie prakticky nic. V roce 1933 vzrostl počet zubních lékařů v ČSR na 1 400.

Teprve po válce se ukázalo jaké morální i hmotné škody protektorát a světová válka české stomatologii napáchaly. Po válce lidé tolik nestonali s bolestmi zubů, nebo jim ty bolesti připadaly najednou snesitelnější díky zážitkům z války. A tak se

tehdy odstraňovaly zbytky znovuotevřených vysokých škol a domů s ordinacemi. V roce 1946 vznikla v Praze pro Společnosti československých nemocnic

stomatologická sekce, jejímž úkolem bylo zřizování lůžkových stomatologických oddělení v nemocnicích. První z nich bylo vytvořeno v roce 1948 v Českých Budějovicích. Do roku 1970 bylo u nás celkem 26 lůžkových oddělení se 449 lůžky.

V roce 1952 byly stanoveny kategorie pracovníků bez vysokoškolského studia, které mohly pracovat v zubní péči. Byli tam ve stanoveném rozsahu dentisté, zubní laboranti, zubní instrumentářky, sanitářka a zdravotní sestry. Od roku 1953 směli poskytovat stomatologickou péči jen vysokoškolsky vzdělaní lékaři.

Zubní lékařství v první polovině 20. století kráčelo jen malými krůčky za hranice dobytého osamostatnění v systému lékařských věd. Pomalost dalšího vlastního vývoje byla vysvětlitelná mnohými nepříznivými činiteli, jako byly dvě světové války, ekonomická krize a „konkurenční“ krize, která spočívala v nadprodukci zubních lékařů.

Kvalitní stagnaci praxe u nás na prahu druhé poloviny 20. století dlouho ovlivňovaly i nové problémy světové železné opony. Po jejím pádu stomatologie nedostala čas na představy, jak zásadně změnit dřívější špatnosti a podržet to minulé dobré. [ 1 ]



### **3. Firmy zaměřené na výrobu dentálních materiálů a přístrojů**

V této kapitole bych chtěla zmínit tři největší konkurenty společnosti Dentsply Detrey v České republice. Jedná se o firmu Dental a. s., 3M Espe a Ivoclar Vivadent.

#### **3.1 Charakteristika konkurenční české firmy Dental a. s.**

Dental a. s., majitel ochranné známky Spofa - Dental, je významnou společností střední a východní Evropy, který dlouhodobě působí v oblasti výroby nekovových dentálních materiálů. Historie společnosti Dental a. s. navazuje na tradice české dentální výroby z 30. let

Po postupném vývoji od roku 1945, kdy v sedmdesátých letech byl Dental nejvýznamnějším výrobcem nekovových dentálních materiálů v tuzemsku a značnou část své produkce vyvážel, pod ochranou známkou Spofa - Dental, do zemí bývalého východního bloku, došlo po roce 1989 k založení státního podniku Dental .

Významným mezníkem pro společnost je 1. leden 1994, kdy byla založena akciová společnost Dental a. s. V květnu 1998 se stal jejím majoritním vlastníkem americký investiční fond Central European Dental Products, jehož správcem je americká investiční společnost Riverside Central Europe Fund. Cílem společnosti Riverside je vytváření podmínek pro dlouhodobé zhodnocování kapitálu jejich investorů získáváním rozhodujícího postavení v ziskových a dobře řízených společnostech, podnikajících v zemích střední a východní Evropy.

Firma Dental a. s. na rozdíl od Dentsply Detrey vyrábí pouze materiály do zubních ordinací a zubních laboratoří. Mezi materiály pro zubní ordinace například patří výplňové materiály (amalgámy, „bílé plomby“), otiskovací materiály, pomocné



materiály pro protetickou a konzervační stomatologii (materiály pro registraci skusu a provizorní materiály).

Stomatologické laboratoře si hlavně oblíbily firmu Dental a. s. pro nízké ceny zubních sáder, zatmelovacích hmot, pryskyřičných přetvarů a mnoho dalších doplňkových materiálu, bez kterých se neobejde žádný protetický výrobek (korunka, můstek, celková náhrada). [ 2 ]

### **3.2 Stručný popis společnosti Ivoclar Vivadent**

Ivoclar Vivadent je jedna z vedoucích firem na světovém dentálním trhu, zabývající se výzkumem, výrobou a v neposlední řadě také distribucí materiálů pro zubní ordinace a zubní laboratoře.

Firma Ivoclar Vivadent vznikla fúzí firmy dodávající pouze do zubních ordinací, firmy Vivadent a firmy Ivoclar, která soustředila svoje aktivity hlavně na pole zubní laboratoře. Touto fúzí vznikla konkurenceschopná firma, která může poskytnout kompletní dodavatelský servis zubnímu lékaři a jeho neoddělitelné části, jež je zubní laboratoř.

Ivoclar Vivadent na rozdíl od Dentsply Detrey nesoustředí svoje veškeré aktivity na celé portfolio ordinační části. Z toho vyplývá skladba produkce. Ivoclar Vivadent se zabývá hlavně výplňovými kompozitními materiály (bílé plomby), které v posledních letech získávají stále více na oblibě jak u stomatologů, ale hlavně u konečných zákazníků, pacientů. Vedle kompozitních materiálů jsou amalgámy, které jsou i přes svou černou barvu stále v některých případech nejvhodnějším materiálem.

V současné době se velkou oblibou mezi pacienty stalo bělení chrupu. I v přípravkách pro domácí bělení nezůstává Ivoclar Vivadent pozadu a je velkým konkurentem jak firmy Dentsply Detrey, tak i ostatních firem. Ivoclar Vivadent



vyrábí i jiné materiály pro zubní praxi a zubní laboratoř, ale na českém trhu se tyto výrobky této lichtenštejnské firmy neprosadily.

Ivoclar Vivadent se nezabývá pouze výrobou materiálů, ale na českém trhu konkuruje svými přístroji pro zubní praxi, jako jsou například polymerační lampy na kompozitní materiály a třepačky kapslí s výplňovými materiály. [ 3 ]

### **3.3 Největší konkurent společnosti Dentsply Detrey GmbH na českém trhu - 3M Espe**

Jak už jsem uvedla další významnou firmou ve stomatologii, která se zabývá výrobou materiálů, pomůcek a přístrojů pro zubní ordinaci je nadnárodní firma 3M Espe, která vznikla v roce 2000 akvizicí německé společnosti Espe GmbH a dentální divize amerického koncernu 3M, 3M Dental.

Portfolio společnosti 3M Espe zahrnuje skoro všechny sortiment vhodný pro stomatologické praxe a laboratoře. 3M Espe je velice oblíbenou firmou mezi zubními lékaři a to hlavně díky poměru ceny a kvality. Pro ordinace se 3M Espe zabývá výrobou otiskovacích hmot (ručně míchatelných i do přístrojů), výplňových materiálů (amalgamy, kompozita, cementy) a pomůcek pro zhotovení výplní, pomůcek pro výrobu protetických prací, které jsou zhotovovány v ordinaci a v neposlední řadě lokálních anestetik. Mezi oblíbené přístroje patří opět polymerační lampy různých technologií, přístroj na míchání otiskovacích hmot a třepačky kapslí. Na rozdíl od velmi širokého sortimentu produktů pro ordinace je výroba pomůcek pro stomatologické laboratoře pouze okrajová a na českém dentálním trhu tyto výrobky nebyly konkurenceschopné. [ 4 ]

## 4. Dentsply Detrey GmbH

Firma Dentsply Detrey GmbH je jednou z firem, které fúzí vytvořily společnost Dentsply International. Dentsply Detrey je jednou z předních firem zabývajících se vývojem, výrobou a distribucí materiálů, pomůcek a přístrojů pro zubní ordinace zubní laboratoře.

Sídlem firmy je univerzitní historické město Kostnice na břehu Bodamského jezera. V roce 1905 založili dva bratři společnost Detrey, která prodávala vysoce kvalitní dentální výrobky, které jejich třetí bratr vyráběl ve Švýcarsku.

Do široké škály produktů pro stomatologickou ordinaci patří výplňové materiály (kompozitní materiály i amalgam), otiskovací hmoty, fixační cementy, pomocné výplňové materiály (provizorní výplně, bondy, leptací gely, podložkové materiály, gutaperčové čepy), pomůcky na bělení zubů na domácí i ordinační použití, materiály na profylaxi. Vedle materiálů pro ordinaci nalezneme v sortimentu Dentsply Detrey také přístroje, tedy polymerační lampy, třepačky na kapsle a ultrazvukové odstraňovače zubního kamene.

Strategií firmy je maximální spokojenost uživatelů jejich produktů. Proto každoročně věnuje velké částky, nejen na přímou službu zákazníkům, ale i na vědecký výzkum a vývoj nových produktů na základě vědecky podložených technologií.

### 4. 1 Historie firmy

Dentsply Detrey GmbH je jednou z několika společností, které fúzí vytvořily společnost Dentsply International. Dentsply International je společnost vytvořená fúzí severoamerických, anglických a německých společností zabývajících se výrobou a obchodem se širokým spektrem výrobků užívaných ve všech odvětvích stomatologie.



Kořeny firmy Dentsply jsou tvořeny třemi hlavními větvemi: dvěma evropskými a jednou severoamerickou. Činnost firmy Dentsply v Evropě zahájil v roce 1814 zlatník Claudius Ash, jehož firma, známá jako výrobce precizních prací včetně filigránu, sídlila na St. James street v Londýně. „Zubolékařská“ kariéra pana Ashe začala pozváním jednoho z jeho zákazníků – dentisty -, který mu ukázal snímatelnou náhradu z 18 karátového zlata se zlatými sponami a třmeny připravenou k odevzdání pacientovi. Na otázku, zda by něco podobného byl ochoten vyrábět, odpověděl pan Claudius Ash, ano.

V té době se zuby do náhrad sháněly z nejrůznějších zdrojů, vždy však obtížně. Sbíraly se na bitevních polích, v nemocnicích a v kostnicích. Claudius Ash se začal vážně zajímat o výrobu pravých umělých zubů, jak je známe dnes. Zkoušel pracovat s nejrůznějšími minerály a posléze přešel na výrobu zubů porcelánových.

V roce 1886 byste mohli „dentální depa“ patřící panu Ashovi najít již po celé Evropě a v tomto roce také firma otevřela svou první pobočku za mořem - ve Spojených státech, v New Yorku.

V roce 1905 založili dva bratři společnost Detrey, která prodávala vysoce kvalitní dentální výrobky, které jejich třetí bratr vyráběl ve Švýcarsku.

V roce 1942 se společnosti Detrey a Ash sloučily pod názvem „Amalgamated Dental“, v roce 1947 koupila tato společnost do svého programu výrobu diamantových rotačních nástrojů „Diamond Precision Tools“, dnes známých jako „Hi – Di“. Později se tento podnik přejmenoval na AD International.

Podobný vývoj probíhal i na novém kontinentě. V roce 1872 začal jistý farmaceut z Toleda ve státě Ohio prodávat ve svých obchodech potřeby a materiály pro zubní lékaře.

O 5 let později, v roce 1877 jeden stomatolog v Delaware založil firmu, ve které nejdříve zaměstnával pouze jednoho zaměstnance, ale později se proslavila pod



jménem LD Caulk. Spojením těchto dvou silných podniků vznikla v roce 1899 firma „Dental Supply“ (Společnost pro dodávání dentálního zboží).

K největší expanzi „Dental Supply“ a zároveň jejímu vstupu do Evropy došlo v roce 1976 získáním firmy Detrey. Na počátku 80. let se název firmy zjednodušil na Dentsply.

V roce 1988 koupila Dentsply firmu Ceramco, dentální výrobu firmy Johnson&Johnson, v roce 1991 získala distribuční a prodejní práva od CoreVent a tím i přístup na pole dentální implantologie. V roce 1993 proběhla fúze s Gendexem, severoamerickou firmou známou v oboru rentgenologie. Tím se Dentsply stává největší světovou obchodní společností ve stomatologii a s jejími akciemi se obchoduje na burze NASDAQ v New Yorku.

Posledními přírůstky v rodině Dentsply se staly známé firmy Maillefer (Švýcarsko) v roce 1996, SPAD (Francie) v roce 1998, Friadent (implantáty) v roce 2000, Astra Zeneca a Degussa Dental (Německo) v roce 2001. Tímto sleduje firma Dentsply pokrytí dalších oblastí stomatologie.

Díky tomuto komplikovanému vývoji vznikla tedy největší a nejsamostatnější korporace na výrobu potřeb a materiálů pro stomatologii na světě. Továrny v Evropě a Severní i Jižní Americe zásobují dnešní stomatology a stomatologické laboratoře kompletním sortimentem vysoké kvality, pro kterou je jméno Dentsply synonymem. Do programu výrobce spadá veškeré potřebné vybavení stomatologické ordinace od rentgenových přístrojů po anestetika, výplňové materiály a nástroje. [ 5 ]

Každoročně Dentsply investuje značné finanční částky do vývoje a klinického výzkumu, tak aby pro každého zubního lékaře na celém světě platilo, že spolupráce s Dentsply je perfektní rozhodnutí.



## **4.2 Organizační struktura společnosti Dentsply Detrey GmbH**

Organizační struktura je souhrn organizačních útvarů a organizačních vztahů v instituci. Organizační útvary vznikají jako specializovaná pracoviště a často jsou z hlediska obchodní společnosti kombinována. Nejlepší je velmi jednoduchá organizační struktura. Organizační struktura přispívá k hospodárnému zabezpečení manažerských funkcí, a to včetně rámcového přiřazení pravomoci a zodpovědnosti za jejich plnění. Dobrá organizační struktura je předpokladem organizačního zdraví, ale není se zdravím totožná. Nejlepší je co nejjednodušší organizační struktura. Důležité je i dobré propojení jednotlivých jednotek, aby mohly být jednotlivé úkoly řešeny pružně a s minimálními náklady. [ 6 ]

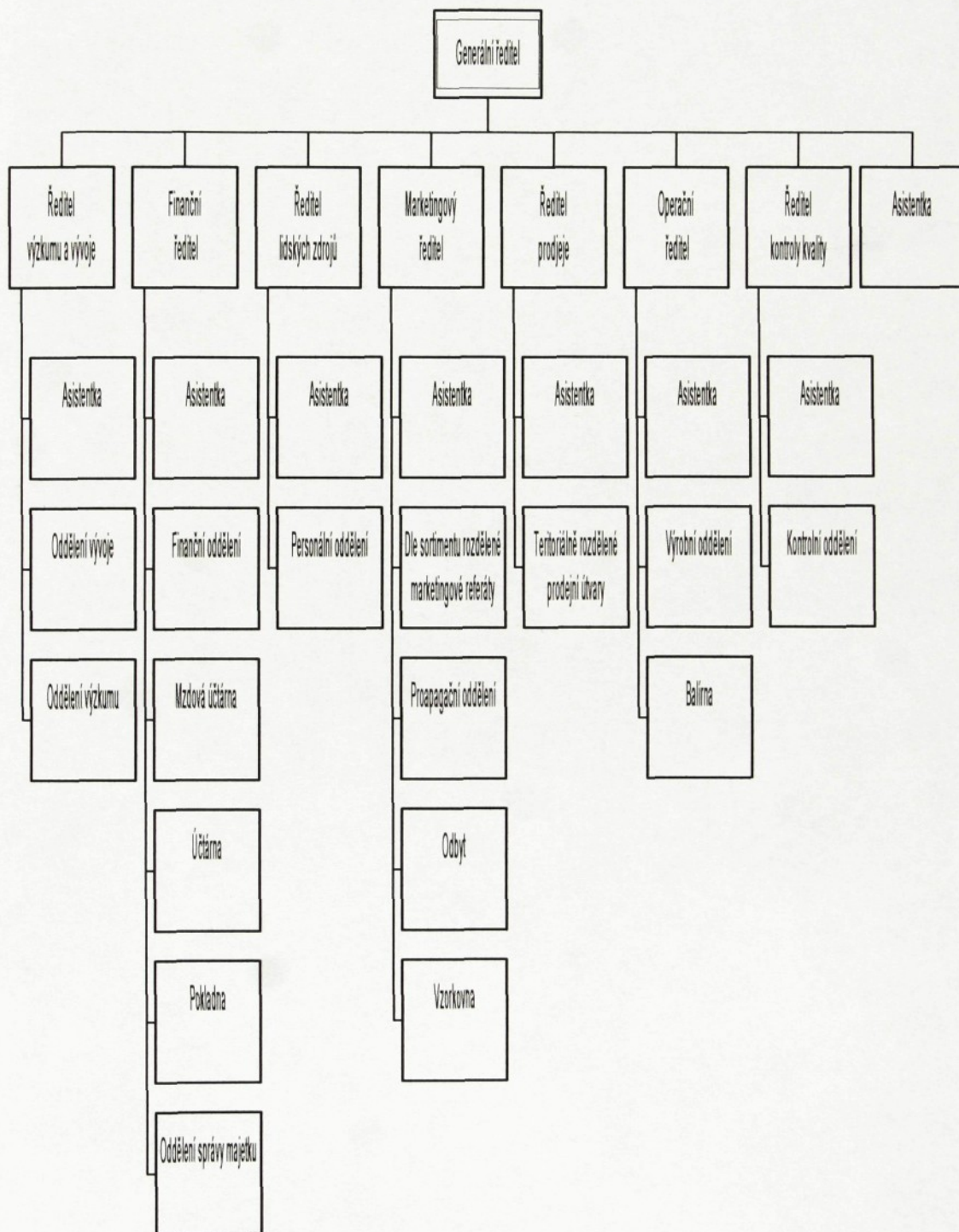
Organizační struktura společnosti Dentsply Detrey GmbH a celkové uspořádání jednotlivých útvarů s vyznačením jejich nadřízenosti a podřízenosti vychází z běžných organizačních schémat. Poskytuje přehled o celkové organizační struktuře společnosti. Je důležitým dokumentem při orientaci o způsobu formálního uspořádání firmy a jejího vedení, o rozdělení činností v horizontálním a vertikálním uspořádání ve vztahu k celkové organizaci podniku. Organizační struktura je důležitým dokumentem při orientaci o uspořádání firmy a jejím vedení.

Platné organizační schéma společnosti Dentsply Detrey GmbH se odráží od právní formy společnosti s ručením omezeným a vychází z konkrétních podmínek a potřeb nutných k běžnému řízení podniku.

Součástí organizačních dokumentů jsou organizační normy, které obsahují společenskou smlouvu, stanovy společnosti, organizační, pracovní, podpisový, spisový a archivační řád. Tyto dokumenty upravují uspořádání společnosti, určují práva a povinnosti jednotlivých útvarů a stanoví náplň jejich činnosti.

Obrázek č. 1

Organizační schéma společnosti Dentsply Detrey GmbH



Zdroj: (firemní)



Nejvyšším orgánem společnosti Dentsply Detrey GmbH je generální ředitel, kterému jsou odpovědní finanční ředitel, marketingový ředitel, ředitel výzkumu a vývoje, ředitel oddělení lidských zdrojů, ředitel prodeje, operační ředitel a ředitel kontroly kvality.

Finanční ředitel zajišťuje činnost mu podřízených útvarů, které zajišťují činnosti spojené s financováním firmy – účetní a daňové záležitosti, personální problematiku, správu majetku, atd.

Oddělení marketingu zabezpečuje průzkum trhu, požadavky zákazníků, reklamu a další činnosti spojené s propagací firmy.

Ředitel prodeje je zodpovědný za obchodní činnost společnosti. Kontroluje práci jednotlivých obchodních útvarů, které jsou rozděleny teritoriálně. Jemu jsou odpovědní ředitelé jednotlivých obchodních útvarů. Ve společnosti Dentsply Detrey GmbH je celkem 5 obchodních divizí:

- 1) Skandinávské země
- 2) Iberie
- 3) Benelux
- 4) Střední a východní Evropa
- 5) Švýcarsko a Rakousko.

Každá divize se ještě rozděluje na jednotlivé útvary, které představují většinou jednotlivé země.

Ředitel výzkumu a vývoje je, jak již vyplývá z názvu, zodpovědný za výzkum a vývoj ve společnosti Dentsply Detrey GmbH.

Ředitel kontroly kvality je zodpovědný za kontrolu kvality finálních výrobků, které odcházejí z Dentsply Detrey GmbH do autorizovaných dentálních dep a potom k zákazníkovi.

Ředitel lidských zdrojů je odpovědný za personalistiku ve společnosti Dentsply Detrey GmbH.

Operační ředitel má na starost správný chod společnosti. Jemu je odpovědné oddělení výroby a balárna.

Ve společnosti Dentsply Detrey GmbH v současné době pracuje celkem 7 009 zaměstnanců, z toho 7 zaměstnanců v České republice.

#### **4.2.1 Útvar Střední a východní Evropy**

Divizi Střední a východní Evropy tvoří 4 útvary:

- a) Polsko
- b) Česká a Slovenská republika
- c) Chorvatsko, Slovinsko, Jugoslávie a Makedonie
- d) Bulharsko a Rumunsko

Sídlo této divize je v Praze a jsou zde zaměstnání celkem 3 zaměstnanci a vedoucí tohoto útvaru, který sídlí v Polsku. Systém prodeje v České republice společnosti Dentsply Detrey GmbH je na základě Dealerské dohody, kterou má v současné době 5 dentálních dep (firem, které se zabývají prodejem materiálů a přístrojů do zubních ordinací a laboratoří), která touto smlouvou získají autorizaci na prodej produktů Dentsply Detrey. Na českém a slovenském trhu působí společně s těmito depy ještě 5 dealerů, kteří spolupracují na základě „Nepojmenované obchodní smlouvy“. Dentální depa i dealeři dostávají plnou podporu prodeje od společnosti. V pražském útvaru je mimo jiné zaměstnán i zubní lékař, který ve spolupráci s obchodníky pořádá přednášky na podporu prodeje výrobků Dentsply Detrey a zabezpečuje odbornou podporu pro konečné zákazníky – stomatology. V současné době se stal velice oblíbeným seminářem praktický kurz „Nebojte se bělit“, na kterém se stomatologové učí, jak pracovat s materiály na bělení chrupu.



### 4.3. Obchodní aktivity firmy

Důležitým předpokladem pro úspěšný prodej zboží ne celém dentálním trhu je kromě kvality výrobků, jejich prezentace a ceny i maximální přizpůsobení požadavkům obchodních partnerů i konečných zákazníků, tedy zubních lékařů a laborantů. Významnou roli pro zákazníka představuje také jistota k dlouhodobosti obchodních vztahů, která zajišťuje opakované dodávky žádaného sortimentu výrobků. Tato skutečnost ovšem nezáleží pouze na výrobcí, ale v nemalé míře na dentálním depu, které musí být schopné odhadovat poptávku zákazníků po výrobcích Dentsply Detrey, aby zákazník nebyl nucen čekat na zboží několik měsíců.

Jak už je uvedeno výše, Dentsply Detrey GmbH je společností, která vyrábí produkty potřebné pro zubní ordinaci a laboratoř. Dentsply Detrey GmbH má celosvětově 181 dodavatelů, což umožňuje vyrábět velice široký sortiment zboží.

Do sortimentu výroby společnosti Dentsply Detrey GmbH patří:

- a) materiály potřebné k provádění endodoncie (čištění kanálků zubu) – AH 26, AH plus, gutaperčové čepy, papírové čepy a IRM
- b) materiály na tzv. „bílé“ výplně – Dyract AP, Dyract Flow, Dyract Posterior, Dyract Seal, Esthet-X, ChemFlex, Spectrum a Prime&Bond
- c) materiály na otiskování – Aquasil a Regisil
- d) materiál na upevnění zubních náhrad (protézy, můstky nebo korunky) – Aguacem
- e) profylaktické materiály – profylaktická pasta Nupro, Seal & Protect
- f) přípravky na bělení chrupu – Illuminné home, Illuminné office
- g) vyšetřovací i chirurgické nástroje
- h) polymerační lampy
- i) přístroje na míchání kapslovaných výplní
- j) přístroje na odstraňování zubního kamene  
atd.



Dlouhodobá tradice těchto výrobků vytvořila ve světě dobrou pověst a image produktům značky Dentsply Detrey, a proto se i nové výrobky stávají stále žádanějším sortimentem.

#### **4.4 Vzájemné odběratelsko – dodavatelské vztahy mezi Dentsply Detrey GmbH jako výrobním společností a prodejními dentálními depy**

Hlavním předpokladem pro dlouhodobé zajištění prodeje, je mimořádně důležitá úprava vzájemných odběratelsko – dodavatelských vztahů mezi oběma obchodními partnery. Tato úprava je mezi Dentsply Detrey GmbH a dentálními depy zajišťována tzv. „Dealerskou dohodou“. Ta kromě obecných smluvních zásad obou partnerů upravuje i celou řadu dalších práv a povinností zúčastněných stran.

Mezi nejdůležitější ustanovení patří oboustranný závazek v dlouhodobosti vzájemných vztahů a tedy i platnosti smlouvy, včetně závazku výrobce o kontinuálním zajišťování dodávek požadovaného zboží pro kupujícího, tedy dentální depa a v neposlední řadě koncového zákazníka – stomatologa nebo laboranta. Stejně tak je důležitý smluvní závazek o výhradním prodeji zboží pouze přes „autorizovaná“ dentální depa, tedy pouze 5 dentálních dep na území republiky. Tato ustanovení vytvářejí jistotu pro konečného zákazníka o možnosti uspokojování požadavku při opakování objednávek. Rovněž je tak vyloučena cenová konkurence zboží, protože dentální depa jsou zavázána dodržovat určité ceny a případné cenové akce jsou stejné pro všech depa.

Důležitý a specifický je v „Dealerské dohodě“ závazek dentálních dep o trvalém budování a rozšiřování prodejní sítě. V tomto bodě jim je poskytnuta maximální prodejní podpora ze strany Dentsply Detrey a to díky speciálním cenovým akcím, které probíhají většinou čtyřikrát do roka a mají většinou dvouměsíční trvání. Nejen cenové akce, ale i přednášky uznávaných zubních lékařů, kteří poukazují



na prevenci či ošetření s použitím výrobků Dentsply Detrey. Cílem tohoto závazku je dlouhodobé zajišťování odbytu zboží při maximálním využití výrobních kapacit dodavatele.

Smlouva dále upravuje způsob a realizaci společných propagačních a reklamních akcí. Zabezpečuje marketingové studie podle požadavků Dentsply Detrey GmbH. Smlouva obsahuje zásady a termíny pro předávání vzájemných dokumentů, údajů o zakázkách, včetně způsobu jejich balení a odeslání. Důležité jsou i splatnosti dodavatelských faktur.

Dentální depa realizují nákup zboží na svůj účet a nebezpečí. Výsledek jejich hospodaření závisí pouze na objemu prodávaného zboží, protože, jak již bylo uvedeno, rozdíl mezi dohodnutou nákupní cenou od výrobce a prodejní cenou od zákazníku je předem dán, protože ceny na trhu určuje společnost Dentsply Detrey sama.

Konkrétní skladba sortimentu v množstevním a druhovém členění se sjednává podle zásad uvedených v rozpisu dentálního depa.

## **4.5 Analýza SWOT**

Analýza SWOT (Strengthes, Weaknesses, Opportunities, Threats), tedy analýza silných a slabých stránek, hrozeb a příležitostí. Silné stránky jsou ty interní faktory, které jsou využitelné, poskytují společnosti určitou výhodu a je v nich lepší než konkurence. Slabé stránky jsou interní faktory, které mohou způsobit zranitelnost firmy, které tvoří rizika v podnikání a kterých může využít konkurence. Příležitosti a hrozby vycházejí z externích faktorů. Příležitosti nejsou specifikem firmy, ale trhu, a proto je mohou využít i konkurenční firmy. Hrozby je nutné bedlivě sledovat, protože mohou negativně ovlivnit působení společnosti. Díky této analýze zjistí každá společnost své postavení vůči konkurenci a může se snažit ho zlepšit nebo alespoň udržet. [ 7 ]

Tato SWOT analýza bude zohledněna pouze vůči dentálnímu trhu v České republice.

### **Externí analýza**

Nejdůležitější jsou pro nás ukazatelé

- Inflace – příznivě působí při čerpání úvěru a leasingu
- Konkurence – velmi důležitá v České republice
- Situace na trhu s dentálními produkty – tradice a dobrá image společnosti Dentsply Detrey GmbH
- Politická situace – v České republice i v Německu

### **Interní analýza**

- Tržní pozice – 2. největší podíl na dentálním trhu v České republice

### **Silné stránky**

- ◆ 2. největší podíl na dentálním trhu v České republice
- ◆ široký sortiment výrobků
- ◆ vysoká úroveň designů a obalů
- ◆ velice snadná ovladatelnost přístrojů a jednoduchá příprava materiálů
- ◆ dealerské firmy jsou největší dentální depa na českém trhu
- ◆ vlastní obchodní zástupci
- ◆ vysoce kvalifikovaný tým výrobních a obchodních managerů
- ◆ velké množství podpůrných programů prodeje
- ◆ dlouhodobá tradice image firmy
- ◆ vysoká úroveň výroby a následné kontroly jakosti

### **Slabé stránky**

- ◆ obchodní zástupci odebírají zboží z dealerských firem
- ◆ dodací lhůta do dentálních dep někdy až 6 měsíců
- ◆ vyšší cenová hladina produktů



## Příležitosti

- ◆ vstup ČR do EU – vyšší cenová hladina i produktů ostatních firem
- ◆ odbourání dovozních cel
- ◆ Dentsply Detrey GmbH vyváží do mnoha zemí, proto ekonomická krize v jedné zemi výrazně neovlivní poptávku po výrobcích

## Hrozby

- ◆ devizový kurz CZK
- ◆ vyspělá a levnější konkurence
- ◆ dovozní cla
- ◆ velká konkurence společnosti Dental, a. s., která konkuruje svou cenovou politikou, ale neporovnatelně horší kvalitou

Důležitým předpokladem pro budoucí úspěch společnosti na trhu v České republice jsou především tyto skutečnosti:

- Prodejní činnost zaměřená na různé tržní segmenty, rozšiřování a obohacování prodejního sortimentu o výrobní novinky - V této oblasti je důležité, aby měl zákazník možnost vybrat si ze široké škály výrobků, co se mu líbí a nebyť omezen jen na určitý sortiment.
- Pečování o cílové trhy a zákaznickou síť - Důležitým předpokladem úspěchu na trhu je v této oblasti orientace na vyspělé trhy s konvertibilní měnou, ale nesmíme opomíjet ani země bývalého východního bloku, kde si společnost Dentsply Detrey teprve hledá své stálé zákazníky. Největší poptávka a spotřeba dentálních materiálů a přístrojů je právě v zemích, které jsou hospodářsky a kulturně velmi vyspělé a mají vysokou životní úroveň. Pokud jde o zákaznickou síť, Dentsply Detrey GmbH své aktivity soustřeďuje na několik klíčových dentálních dep z nosných trhů. Velikou výhodou těchto odběratelů je jejich bonita. Svým pravidelným solventním zákazníkům poskytuje společnost



zvýhodněné prodeje v podobě obrátových a množstevních bonusů a dalších zvýhodnění tak, aby je odměnila za objednávky velkých objemů a věrnost značce Dentsply Detrey.

- Zastoupení společnosti na zahraničních trzích - V tomto případě Dentsply Detrey GmbH spolupracuje na nosných trzích s celou řadou zástupců, s nimiž jsou uzavřeny smlouvy o výhradním zastoupení, čímž je zamezeno možnosti konkurence v této oblasti.
- Zkvalitnění distribuční sítě - Nezbytným předpokladem pro další působnost společnosti na trhu je i zlepšování dodavatelského servisu a otevírání nových distribučních kanálů (promoční akce, korporační dárky, vzdělávací akce).
- Prohloubení komunikačního mixu - Aby mohla společnost efektivně komunikovat se svým okolím, musí vytvořit různé druhy reklamy a propagace a přiblížit tak svou nabídku konečnému spotřebiteli. Je důležité, aby se společnost soustředila na cílenou reklamní kampaň, která je profesionálně vedená a zacílená na jednotné prezentace sdružení na světových trzích ve všech kategoriích propagace - výstavy, veletrhy, inzerce, public relation a další. Významnou úlohu hraje v této oblasti obchodní značka, která zákazníka upozorňuje na známou firmu a kvalitu jejího zboží. V této oblasti firma počítá se zavedením komplexního programu na trh, který posílí image nabízeného sortimentu. Významnou úlohu do budoucna hraje také využití služeb internetu, jehož prostřednictvím se Dentsply Detrey GmbH může prezentovat po celém světě. Výhodou této formy komunikace je především rychlost, nízká nákladovost a kvalita přenosu, která je nesrovnatelná s jinými formami přenosu informací například faxováním. Připojení k internetu slouží také k získávání informací potřebných k monitorování konkurence, situace na trhu a dalších důležitých skutečnostech.
- Kompatibilní systém s výrobními podniky - Významnou skutečností pro efektivní činnost společnosti je kvalitní propojení s výrobou, urychlení předávání informací



o zakázkách, nekrytých kapacitách výroby a skladů, stavu rozpracovanosti a dokončení výrobků pro expedici a další. V současné době společnost spolupracuje s hlavními prodejci výrobků Dentsply Detrey na zavedení jednotného kompatibilního systému.

- Inovace výrobních technologií - Základním krokem vedoucím k posílení společnosti na světovém trhu, uchování dobrého jména a věrnosti zákazníků, je především kvalita a atraktivní sortiment. Nezbytným bodem v dalším vývoji společnosti představují právě finanční prostředky vložené do výrobních strojů, které zajišťují prodejní sortiment. Jedná se především o investice na instalaci nových výrobních linek, které zvýší kapacitu výroby, dále investice na vybudování velkokapacitního skladu a investiční prostředky na vývoj nových technologií a výrobků. Jednalo by se o formu kapitálové účasti na dalším rozvoji výroby.
- Prohloubení marketingu - Znalost trhu a jeho zákonitostí je další nezbytnou podmínkou pro fungování společnosti na trhu plném konkurence. Důležitým nástrojem marketingu je tzv. „marketingový mix“. Skládá se ze 4 částí označovaných jako tzv. „čtyři P“:

PRODUCT	výrobek
PRICE	cena
PLACE	distribuce
PROMOTION	podpora prodeje

Domnívám si, že realizace výše uvedených bodů přispěje nejen k udržení současného postavení Dentsply Detrey GmbH nejen na českém trhu, ale i k jeho výraznému vývoji a dosažení pevné pozice s výbornými konkurenčními schopnostmi.

## 4.6 Marketingová strategie

Vývoz do jednotlivých teritorií podstatně ovlivňuje sortimentální skladba a požadavky zákazníků, které se podle jednotlivých oblastí liší. To vyžaduje znalost jednotlivých trhů a požadavků zákazníků na základě marketingu a jejich předání, včetně předpokládaných trendů vývoje, prodejním organizací.

Podstatou marketingu je usilování o nalezení rovnováhy mezi zájmy firmy (její postavení na trhu, vztah ke konkurenci, výše zisku, udržení se na trhu) a zájmy zákazníka (kvalita výrobků, cena, množství). Dále pak orientace na potřeby zákazníka a nabytí výhody nad ostatními účastníky trhu - nad konkurencí. Důležité je pochopení chování zákazníka, vcítění se do jeho postavení na trhu.

Prodejní organizace musí iniciovat a zabezpečit nepřetržitý tok informací od všeobecných a obchodně politických, přes specifické, týkající se oboru stomatologie, až po konkrétní sortimentní a cenové údaje o trendech konkurence, včetně vzorků.

Nezbytným předpokladem úspěšného marketingu je, nejen detailní znalost zboží, existujících a budoucích technologií, sortimentu, jeho cenových a nákladových parametrů, ale i všeobecná informovanost o stavu a vývoji makroekonomických ukazatelů.

Propagační mix Dentsply Detrey GmbH je zacílen na ty články distribučního řetězce, které hrají v prodeji dominantní roli. Obsahuje tyto části:

### 1) Přímá podpora prodeje, která zahrnuje:

- přípravu a tisk prodejních materiálů (viz příloha č. 1 a 2 )
- výrobu etiket
- prezentaci Dentsply Detrey GmbH na webovských stránkách internetu, jehož připojení slouží k získávání informací o dění ve stomatologickém oboru, k monitorování konkurence a zisku, k zjišťování cen výrobků, a k vlastní prezentaci firmy a jejího zboží. Jedná se o katalogový prodej komunikačním médiem



prostřednictvím elektronické pošty. Webová stránka v českém jazyce obsahuje kompletní návody ke všem produktům

- prezentaci na všeobecných a specializovaných veletrzích v zahraničí – Pragodent (viz příloha č. 3), Pragomedica, Dentální dny, IDS atd.

## **2) Vývoj nových souborů a obalů**

### **3) Inzerce, která zahrnuje:**

- inzerci a odborné články ve stomatologickém tisku – časopis České stomatologické komory, Progresdent (viz příloha č. 4), Dentální trh, atd.
- odborné články v ostatním tisku – Liberecký den (viz příloha č. 5)
- inzerce v prestižním tisku v tuzemsku - ELLE, Cosmopolitan, Harper's Bazar atd.
- náklady spojené s přípravou inzerce - grafika, litografie, diapozitivy atd.

### **4) Public relations, který obsahuje tyto části:**

- public relations v oblasti mediální (snaha o postupné zveřejňování fakt a údajů o činnosti Dentsply Detrey GmbH) se zaměřením na dlouhodobé a cílevědomé vytváření firemní image v centrálním stomatologickém tisku, ostatním všeobecném, odborném a regionálním tisku
- public relations v oblasti sportovní (sponzoring sportovních akcí pořádaných v regionu)
- charita v regionu
- public relations v oblasti kultury dle rozhodnutí představenstva

### **5) Ostatní**

- reklamní předměty
- dárkové předměty
- zmenšené vzorečky výrobků
- kalendáře
- diapozitivy, reklamní fotografie, grafické práce a podobně

Důležitou roli v propagačních aktivitách Dentsply Detrey GmbH hraje také zastoupení společnosti obchodními zástupci a dealery na zahraničních trzích. Tito agenti pracují na základě dealerské smlouvy, která kromě obecných zásad stanoví i výši dealerské provize za získané obchody. Tato výše se zpravidla pohybuje okolo 5 – 8 %. Společnost své obchodní zástupce a dealery vybavuje potřebnými dokumenty - katalogy, leaflety, vzorky zboží, ceníky a podobně.

## **4.7 Motivace pracovníků společnosti Dentsply Detrey GmbH**

Vzhledem k tomu, že pro úspěšný prodej je také jedním z klíčových aspektů vhodná motivace pracovníků, rozhodla jsem se nalézt vhodné motivační prostředky u pracovníků v distribuční síti a zachytit je pomocí afinitního diagramu a diagramu vzájemných vztahů.

### **4.7.1 Motivace pracovníků zachycená na afinitním diagramu**

Tvorba afinitního diagramu probíhá v týmu a je tvůrčím procesem. Profesní složení týmu by mělo přibližně korespondovat s řešenou problematikou, ale je vhodné tým doplnit i o neoborníky se všeobecnými znalostmi. Nejprve se pomocí brainstormingu shromáždí všechny náměty členů týmu k řešenému problému. Takto získané náměty lze doplnit i informacemi z jiných zdrojů. Všechny získané náměty se průběžně zapisují na kartičky, které se pak v další fázi podle příbuznosti seskupují do přirozených skupin. Ohraničením těchto skupin námětů a jejich pojmenování se vytvoří afinitní diagram, který se ještě někdy doplňuje zobrazením vzájemných vazeb mezi náměty či skupinami. Doporučuje se písemná a slovní prezentace diagramu. [ 8 ]

Metodu afinitního diagramu uplatňujeme v teritoriu „Odbyt, průzkum trhu, servis“. Znakem jakosti je v našem případě výsledek motivovanosti pracovníků.



Nejprve je nutné stanovit hodnoty znaku jakosti. V této fázi se bude skupina mých přátel podílela na brainstormingu. Do této skupiny jsem zařadila zubního lékaře a marketingového pracovníka, kteří jsou zaměstnanci firmy a čtyři studenty Hospodářské fakulty. Výsledkem tohoto brainstormingu byly následující typy motivací:

- % podíl na zisku
- odměna za splnění plánu v podobě placeného pobytu v zahraničí
- možnost dalšího postupu ve firmě
- možnost zaplacení jazykového kurzu
- slevy na výrobky firmy
- úzká spolupráce s vedením
- možnost užívání auta
- poskytnutí dostatečného prostoru k samostatnému jednání zaměstnanců
- možnost seberealizace
- možnost využití produktů firmy i pro členy rodiny – zdarma či se slevou
- možnost stát se ředitelem
- možnost pravidelné návštěvy výrobního procesu v zahraničí
- možnost pravidelného setkání s vrcholovým vedením firmy
- možnost užívání nejmodernější výpočetní techniky
- možnost užívání mobilního telefonu
- možnost bezplatného přístupu na internet
- v případě zájmu prodejce uspořádat prezentaci určitého výrobku, mu je vyhověno a jsou poskytnuty všechny potřebné materiály včetně přednášejících
- vítána vlastní iniciativa a možnost její realizace
- 2 měsíce dovolené
- nabídka dalšího vzdělávání

Jak jsme se již zmínila v praxi probíhá sestavování afinitního diagramu tak, že každý návrh z brainstormingu je na samostatné kartičce. Tím dostáváme velké množství jednotlivých informací, které uspořádáváme do přirozených skupin týkajících se určitého problému a tak se pokoušíme objasnit strukturu řešených

problémů. Tímto způsobem se nám podaří získat náměty a informace, které by při běžné diskusi nebyly vysloveny. Zobrazení problémů pomocí afinitního diagramu vede k lepšímu pochopení řešeného problému a stává se dobrým východiskem pro jeho další řešení.

Pro svou vlastní potřebu jsem si rozdělila návrhy z brainstormingu do pěti skupin podle typu přístupu k motivaci: 1) Finanční motivace

2) Materiální motivace

3) Možnost profesního růstu

4) Vnitropodnikové motivace

5) Nevhodné motivace.

Nejvíce návrhů jsme zařadila do skupiny *Možnost profesního růstu* (7 návrhů), dále *Materiální motivace* (5 návrhů) a do skupin *Finanční motivace*, *Vnitropodnikové motivace* a *Nevhodné motivace* jsme zařadila vždy 2 návrhy.

### Afinitní diagram

Obrázek č. 2

#### **Finanční motivace**



Zdroj (brainstorming)

Obrázek č. 3

#### **Vnitropodnikové motivace**

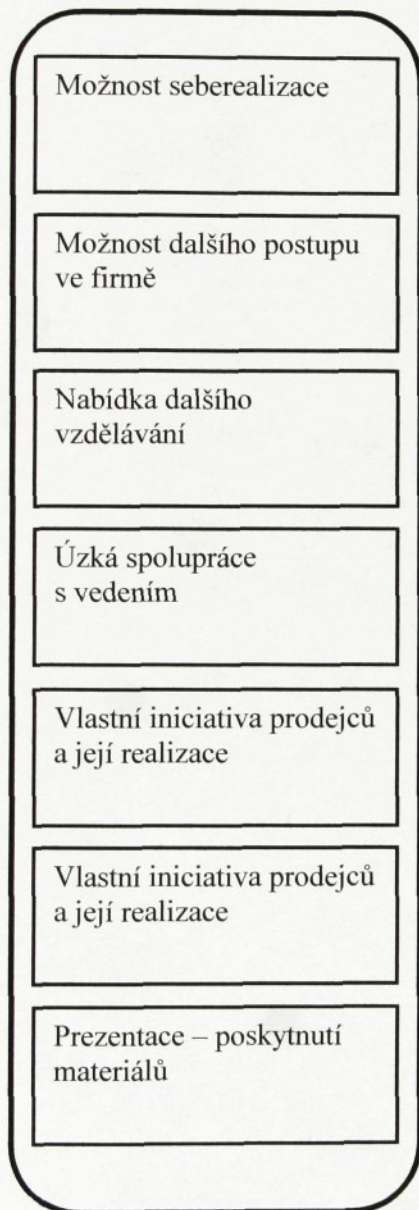


Zdroj (brainstorming)



Obrázek č. 5

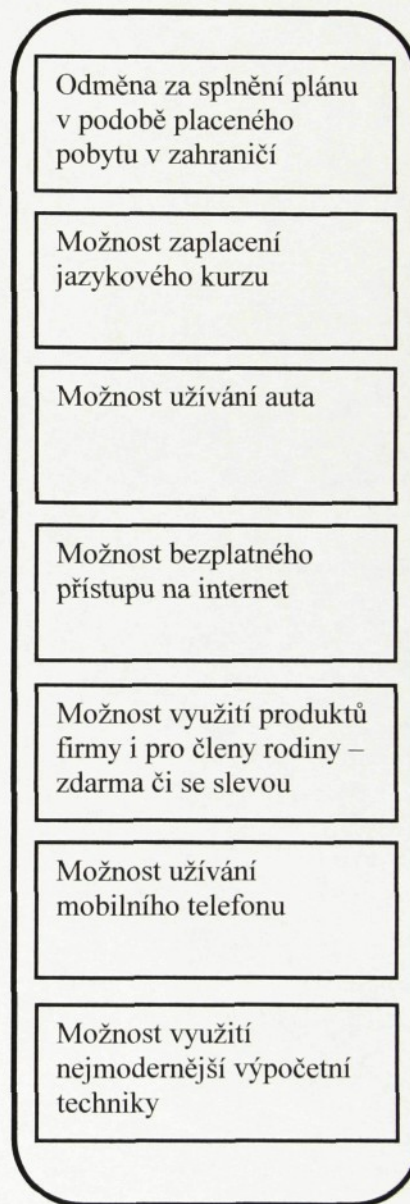
### Motivace možností profesního růstu



Zdroj (brainstorming)

Obrázek č. 6

### Materiální motivace



Zdroj (brainstorming)

Obrázek č. 4

### Nevhodné motivace



Zdroj: (brainstorming)

Afinitní diagram ukázal, že nejsou důležité jen návrhy charakteru materiální a finanční motivace. Jeden z nejdůležitějších druhů motivace podle i sestaveného afinitního diagramu se ukázala motivace v rámci profesního růstu, seberealizace, poskytnutí prostoru pro samostatnou práci, ocenění vlastní iniciativy a v neposlední řadě možnost dalšího vzdělávání. Je ale zřejmé, že jednotlivé druhy motivace fungují jen v případě dobré vzájemné provázanosti jednotlivých typů motivace. Pracovník, který je dobře finančně ohodnocen, ale nemá možnost seberealizace a naopak, ztrácí velmi rychle motivaci.

Vzhledem k tomu, že společnost Dentsply Detrey GmbH využívá pro motivaci svých pracovníků tyto nástroje:

- 10% podíl na zisku
- odměna za splnění plánu v podobě placeného pobytu v zahraničí
- možnost dalšího postupu ve firmě
- úzká spolupráce s vedením
- poskytnutí dostatečného prostoru k samostatnému jednání zaměstnanců
- možnost seberealizace
- možnost pravidelné návštěvy výrobního procesu v zahraničí
- možnost pravidelného setkání s vrcholovým vedením firmy



- v případě zájmu prodejce uspořádat prezentaci určitého výrobku, mu je vyhověno a jsou poskytnuty všechny potřebné materiály včetně přednášejících
- vítána vlastní iniciativa a možnost její realizace,

si dle mého názoru společnost Dentsply Detrey GmbH v motivaci pracovníků vede docela dobře, ale přece jenom bych doporučila ještě nějaká motivační opatření. Vzhledem k tomu, že veškerá komunikace mezi prodejci a vedením v Praze probíhá pomocí e-mailu nebo telefonicky, doporučila bych příspěvek od společnosti na používání mobilního telefonu a internetu. Vzhledem k tomu, že prodejci jezdí od ordinace k ordinaci, doporučila bych také příspěvek na benzín, případně firemní automobil.

#### **4.7.2 Motivace pracovníků zachycená na diagramu vzájemných vztahů**

V návaznosti na vytvořený a vyhodnocený afinitní diagram jsme se rozhodla pomocí diagramu vzájemných vztahů zpracovat náměty z jedné vybrané skupiny afinitního diagramu. Budu zpracovávat skupinu námětů týkajících se motivace možnosti profesního růstu. Mou snahou je určit, jak postupovat při zlepšování motivace pracovníků a které z motivací možnosti profesního růstu je nejdůležitější (klíčový).

Diagram vzájemných vztahů umožňuje identifikovat logické nebo příčinné souvislosti mezi jednotlivými náměty, jež se vztahují k řešenému problému. Tento nástroj se uplatňuje zejména tehdy, když studovaný problém je charakterizován složitými logickými nebo příčinnými vazbami a vyžaduje jejich dokonalé pochopení. Snahou je zjistit logické nebo příčinné souvislosti mezi jednotlivými náměty ve skupině, které se vztahují k řešenému problému a najít klíčové východisko nebo klíčovou příčinu problému.

Náměty z vybrané skupiny motivace se vypíší na jednotlivé kartičky, které se rozmístí na pracovní ploše kolem řešeného problému a členové týmu analyzují vzájemné příčinné nebo logické souvislosti. Zjištěné vztahy se zobrazují šipkami, jež směřují od příčiny či východiska k následku. Po tomto týmovém posouzení všech vzájemných vazeb a jejich zobrazení pomocí šipek se pro každou kartičku s námětem spočítá počet vystupujících a vstupních složek.

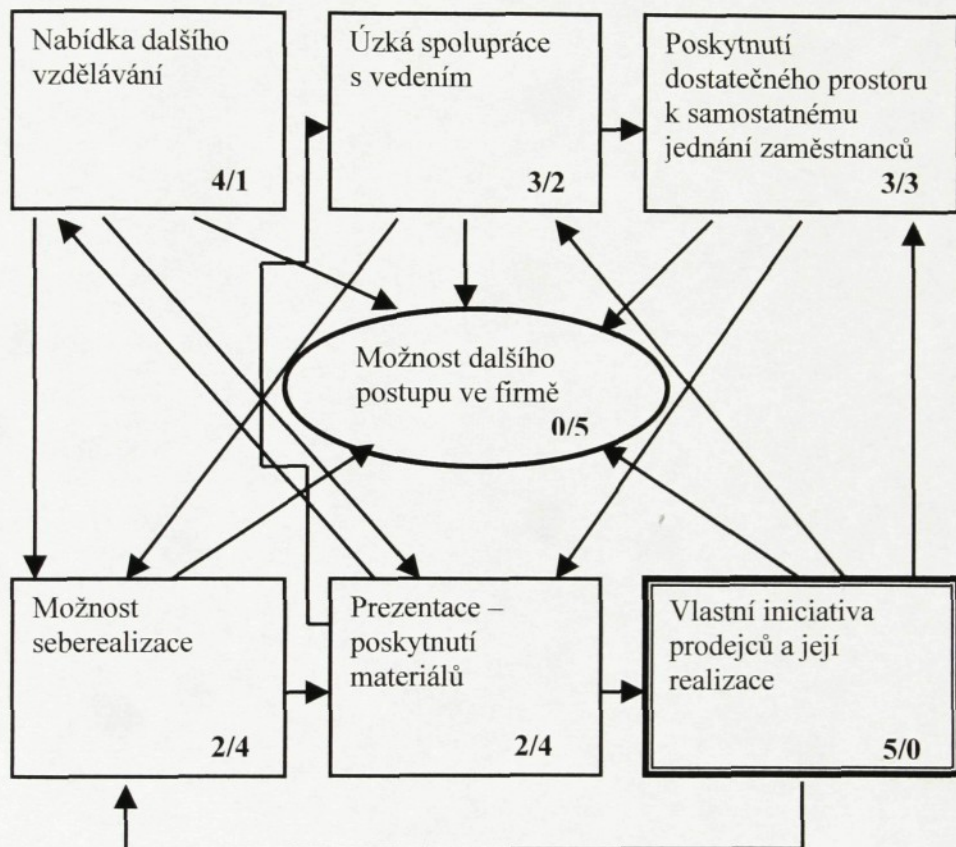
Námět na kartičce, od níž vychází nejvíce šipek směrem ven, představuje, v závislosti na tom, zda jde o logické nebo příčinné vztahy, klíčové východisko nebo klíčovou příčinu problému. Obdobně námět z kartičky, z níž směřuje nejvíce šipek, představuje klíčový následek. Současně se stanoví pořadí ostatních námětů od klíčového východiska či příčiny ke klíčovému následku. [ 8 ]

Ve vybrané skupině byly tyto náměty:

- nabídka dalšího vzdělávání
- úzká spolupráce s vedením
- poskytnutí dostatečného prostoru k samotnému jednání zaměstnanců
- možnost dalšího postupu ve firmě
- možnost seberealizace
- v případě zájmu prodejce uspořádat prezentaci určitého výrobku, mu je vyhověno a jsou poskytnuty všechny potřebné materiály včetně přednášejících
- vítána vlastní iniciativa a možnost její realizace

V sestaveném diagramu jsem získala 1 klíčový následek – *Možnost dalšího postupu ve firmě* a 1 klíčovou příčinu - *Vlastní iniciativa prodejců a její realizace*.



**Diagram vzájemných vztahů**

Zdroj: (vlastní)

Z tohoto diagramu vyplývá, že jedna z nejdůležitějších motivací pro pracovníky je možnost dalšího postupu ve firmě, což souvisí s finanční motivací, protože při profesním růstu jsou lepší platové podmínky. Jak se dalo již a afinitního diagramu předem rozpoznat jedna z nejdůležitějších motivací je vlastní iniciativa prodejců a její realizace, což dokazuje důležitost celoživotního vzdělávání, možnost samostatné práce a poskytnutí důvěry v řešení problémů.

Jak už bylo řečeno, společnost Dentsply Detrey GmbH používá na zlepšení motivace pracovníků z oblasti motivací možnosti profesního růstu tyto nástroje:

- úzká spolupráce s vedením
- poskytnutí dostatečného prostoru k samotnému jednání zaměstnanců
- možnost dalšího postupu ve firmě
- možnost seberealizace
- v případě zájmu prodejce uspořádat prezentaci určitého výrobku, mu je vyhověno a jsou poskytnuty všechny potřebné materiály včetně přednášejících
- vítána vlastní iniciativa a možnost její realizace.

Z toho vyplývá, že společnost DENTSPLY DETREY GMBH motivuje zaměstnance dostatečnou měrou, a proto nemáme žádné další návrhy na zlepšení.

## **4.8 Analýza celkového vývoje společnosti**

V této kapitole jsou graficky znázorněné vývoje ekonomických ukazatelů společnosti Dentsply Detrey GmbH a to za období 1990 – 2001 celkově.

Vypracovaná ekonomická analýza vývoje společnosti Dentsply Detrey GmbH za sledované období ukazuje velmi dobré výsledky společnosti.

Společnost Dentsply Detrey GmbH vstoupila na český trh v roce 1993. Významnou skutečností ve vývoji firmy je neustálé rozšiřování na českém dentálním trhu a rozvoj zákaznické a zastupitelské sítě. Dosažený stav současné distribuční sítě vytváří předpoklady nejen k udržení současných objemů prodeje, ale i k jeho dalšímu zvyšování.

Pro souhrnný přehled o činnosti Dentsply Detrey GmbH uvádím údaje hlavních ekonomických ukazatelů dosažených v letech 1990 – 2001.



## 4.8.1 Ekonomické ukazatele

Tabulka č. 1

Ekonomické ukazatele v letech 1990 – 2001 (v mil. USD)

	Tržby za prodané zboží	Náklady na prodané zboží	Obchodní marže	Výkonová spotřeba	Přidaná hodnota
1990	390	234	156	43	113
1991	410	246	164	40	124
1992	470	282	188	53	135
1993	680	408	272	62	210
1994	710	426	284	73	211
1995	727	436	291	74	217
1996	745	447	298	95	203
1997	777	466	311	97	214
1998	809	485	324	102	222
1999	897	538	359	111	248
2000	935	561	374	114	260
2001	1500	900	600	121	479

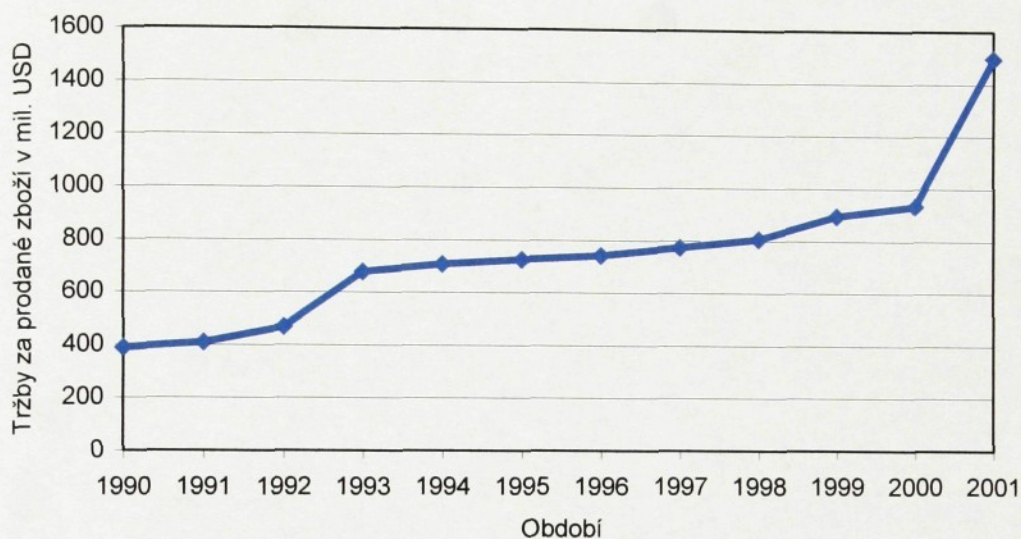
Zdroj: (firemní)

Z uvedeného přehledu vybraných a zveřejňovaných hlavních ekonomických ukazatelů vyplývá pozitivní vývoj společnosti za celé období její činnosti. Jedná se jak o kvantitativní, tak i kvalitativní ukazatele. Pro jejich obrazné vyjádření uvádím grafické přehledy v jednotlivých letech spolu se stručným komentářem.

Jak vyplývá z níže uvedeného grafu, ve sledovaném období docházelo k soustavnému, téměř rovnoměrnému nárůstu tržeb za prodané zboží. Pouze v roce 1993 došlo k většímu nárůstu než bylo obvyklé, ale to bylo zapříčiněno fúzí. Fúze proběhla s Gendexem, severoamerickou firmou známou v oboru rentgenologie. Další velice znatelný nárůst v roce 2001 je díky fúzi s německou společností Degussa Dental. Tato skutečnost je zapříčiněna nejen několika fúzemi s již výše uvedenými společnostmi, ale také neustálým rozvojem firmy a vzestupným prodejem na světových trzích.

Graf č. 1

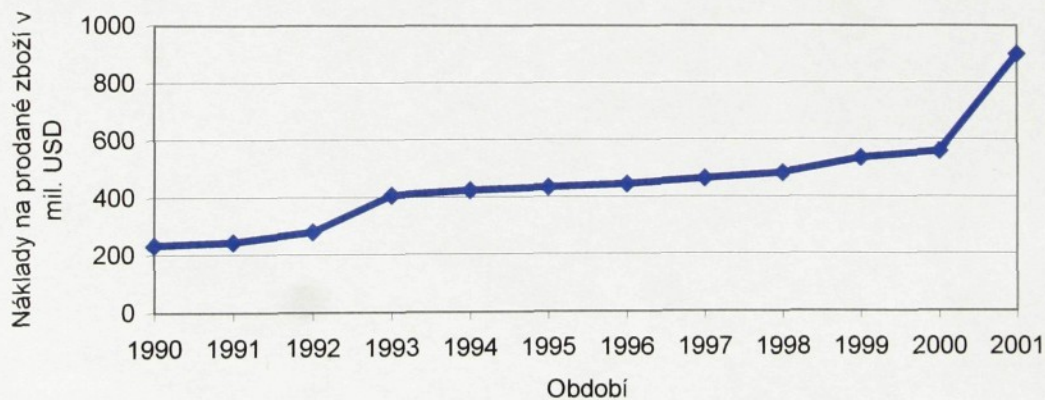
Tržby za prodej zboží (v mil. USD)



Zdroj: (firemní)

Graf č. 2

Náklady na prodané zboží (v mil. USD)



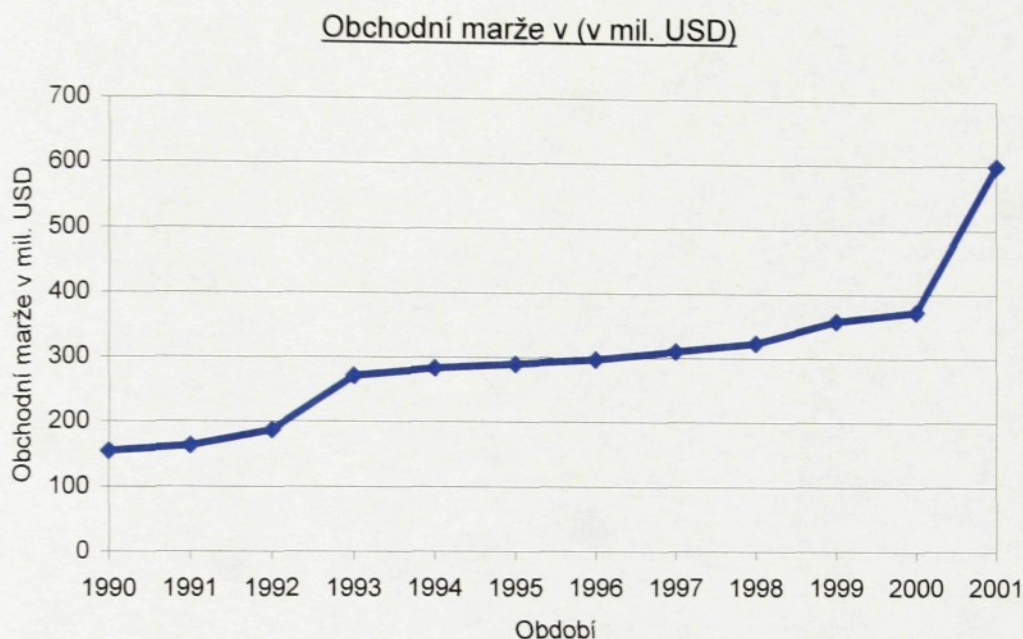
Zdroj: (firemní)

Náklady na prodané zboží vzrůstají obdobně jako tržby. Opět je zde v grafu viditelný nárůst nákladů v roce 1993 a v roce 2001, což je stejně jako u tržeb za prodej zboží díky fúzi s Gendexem a Degussou. Jedná se především o náklady



související s výrobou a prodejem zboží, popřípadě s ostatními přímými náklady související s prodejem (dopravné, pojištění a další)

Graf č. 3



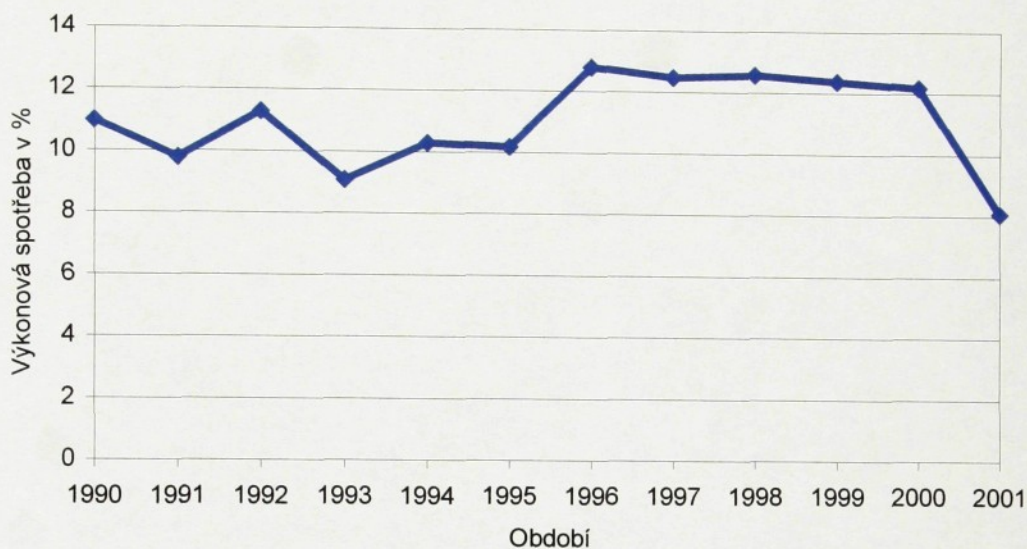
Zdroj: (firemní)

Obchodní marže je rozdíl mezi dosaženou tržbou za prodané zboží a vynaloženými náklady na výrobu tohoto zboží. Vývoj tohoto ukazatele představoval skoro stejný trend jako u tržeb za prodej zboží. Obchodní marže společnosti Dentsply Detrey GmbH stále stoupá, z čehož vyplývá neustálý téměř rovnoměrný vzestup společnosti.

Vývoj ukazatele výkonové spotřeby představuje velice proměnlivý podíl na tržbách. Ale můžeme poznamenat, že od roku 1990 do roku 2001 došlo k poklesu tohoto podílu. V roce 1990 dosáhl tento podíl 11 %, ale v roce 2001 se snížil na 8,1 %. Výkonová spotřeba představuje především náklady na spotřebu materiálu, energie a služeb.

Graf č. 4

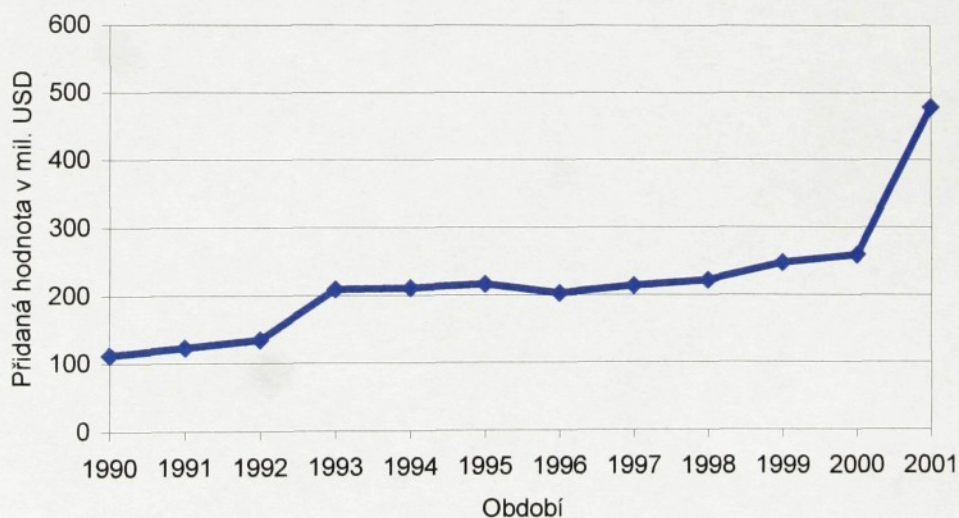
Výkonová spotřeba (v %)



Zdroj: (firemní)

Graf č. 5

Přidaná hodnota (v mil. USD)



Zdroj: (firemní)

Ukazatel přidané hodnoty je odrazem obchodní marže, od které je odečtena výkonová spotřeba. Jak je patrné z grafu přidaná hodnota stále v relativně rovnoměrných intervalech stoupá.



#### 4.8.2 Ostatní ukazatele – vývoj produktivity práce

Pro účely zhodnocení vývoje v oblasti produktivity práce uvádím srovnání vývoje průměrného počtu pracovníků a vynaložených mzdových nákladů, ve vztahu k celkovým tržbám za prodané zboží.

Tabulka č. 2

##### Ostatní ukazatele v letech 1990 – 2001

	Vývoj průměrného počtu pracovníků	Vývoj mzdových nákladů (v mil. USD)
1990	3521	53,5
1991	3574	55,7
1992	3784	57,9
1993	6032	59,0
1994	6123	61,3
1995	6158	61,7
1996	6211	63,6
1997	6235	64,1
1998	6248	66,6
1999	6289	72,3
2000	6347	75,5
2001	7012	96,3

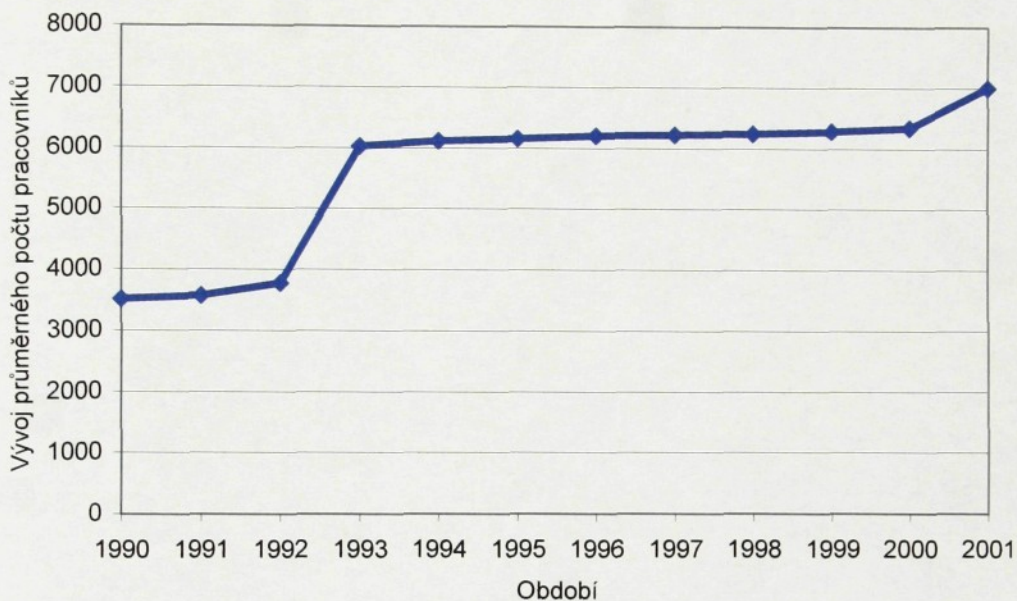
Zdroj. (firemní)

Pro obrazné vyjádření opět uvádím grafické znázornění těchto ukazatelů včetně stručného popisu.

V porovnání s grafem „Tržby za prodané zboží“, byl vývoj počtu pracovníků za léta 1990 a 2001 nepoměrně nižší, než vývoj tržeb (tempo růstu bylo téměř o polovinu nižší). Myslím si, že tato skutečnost má příznivý vliv na podíl dosahovaných tržeb na 1 pracovníka, jak ukazuje následující graf.

Graf č. 6

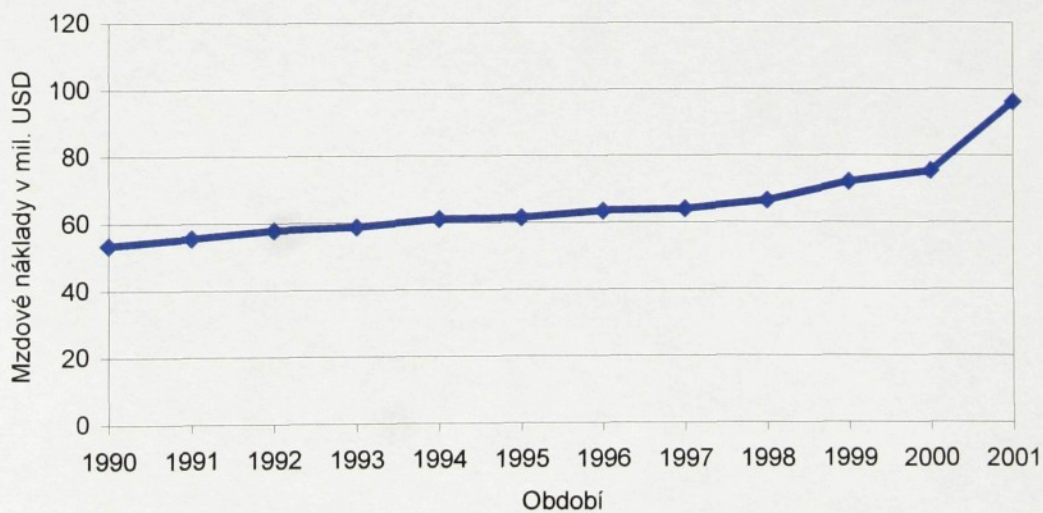
Vývoj průměrného počtu zaměstnanců



Zdroj: (firemní)

Graf č. 7

Vývoj mzdových nákladů (v mil. USD)

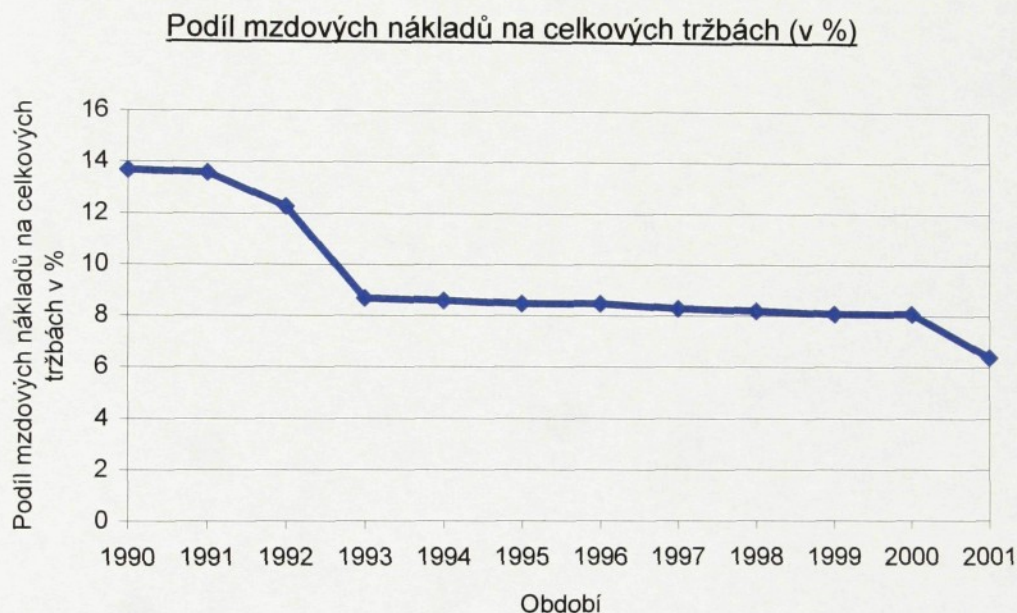


Zdroj: (firemní)



Jak je patrné z následujícího grafu, mzdové náklady vynaložené za sledované období rostly nepoměrně pomaleji, než byly dosahované tržby za prodej zboží a vývoj přidané hodnoty. Tato skutečnost nám ukazuje na stále se zvyšující zisk z prodejů na světových trzích.

Graf č. 8



Zdroj: (firemní)

Také poměr nákladů s průměrným počtem pracovníků byl v jednotlivých letech pozvolnější. Tento vývoj se promítá i v poměru vynaložených mzdových nákladů k celkovým tržbám, kde došlo k jejich podstatnému snižování, jak vyplývá z tohoto grafu.

## 4.9 Analýza vývoje společnosti Dentsply Detrey GmbH na českém trhu

Společnost vstoupila na český trh v lednu 1993 a jak bude patrné z následujícího přehledu stejně jako celkový vývoj společnosti je i vývoj Dentsply Detrey na českém trhu za sledované období, tedy 1993 – 2001, velice příznivý.

#### 4.9.1 Ekonomické ukazatele společnosti Dentsply Detrey na českém trhu

Tabulka č. 3

Ekonomické ukazatele na českém trhu v období 1993 – 2001 (v tis. USD)

	Tržby za prodané zboží	Náklady na prodané zboží	Obchodní marže	Výkonová spotřeba	Přidaná hodnota
<b>1993</b>	325	205	120	29	91
<b>1994</b>	322	198	124	31	93
<b>1995</b>	346	218	128	36	92
<b>1996</b>	501	302	199	42	157
<b>1997</b>	679	438	241	51	190
<b>1998</b>	677	432	245	58	187
<b>1999</b>	698	458	240	59	181
<b>2000</b>	809	495	314	63	251
<b>2001</b>	789	493	296	62	234

Zdroj: (firemní)

Pro úplnost opět uvádím i grafické vyjádření těchto ukazatelů.

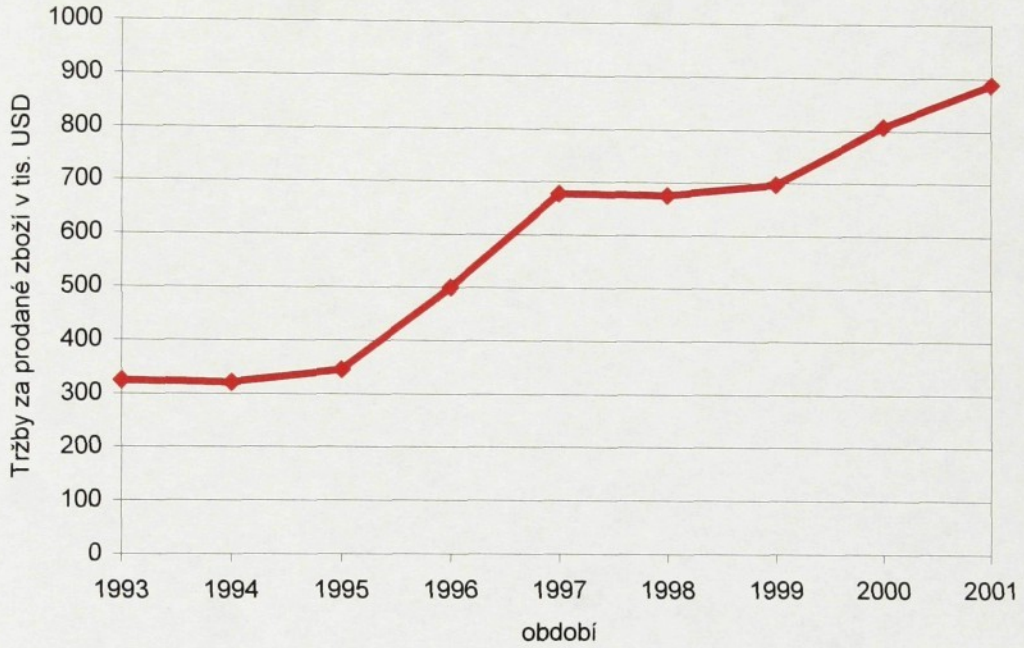
Jak je patrné nejen z tabulky, ale i z následujícího grafu, v prvních dvou letech působení společnosti na českém trhu nedošlo k výraznému vzestupu tržeb za prodané zboží.

Poměrně velkého vzestupu se Dentsply Detrey dočkala v letech 1995 – 1997. Tato skutečnost je vysvětlitelná situací v českém zubním lékařství. Většina lékařů začala vykonávat svou privátní lékařskou praxi během roku 1993 a 1994. V té době měly ordinace, dříve pracující ve státním zdravotnictví, velké zásoby potřebného materiálu a funkční přístroje. Právě v letech 1995 – 1997 byli lékaři nuceni materiály doplnit a řada stomatologů také vyměnila své staré málo funkční přístroje za moderní stomatologickou techniku. Tato situace přetrvávala právě v těchto zmiňovaných letech a od té doby je vzestup tržeb stabilní.



Graf č. 9

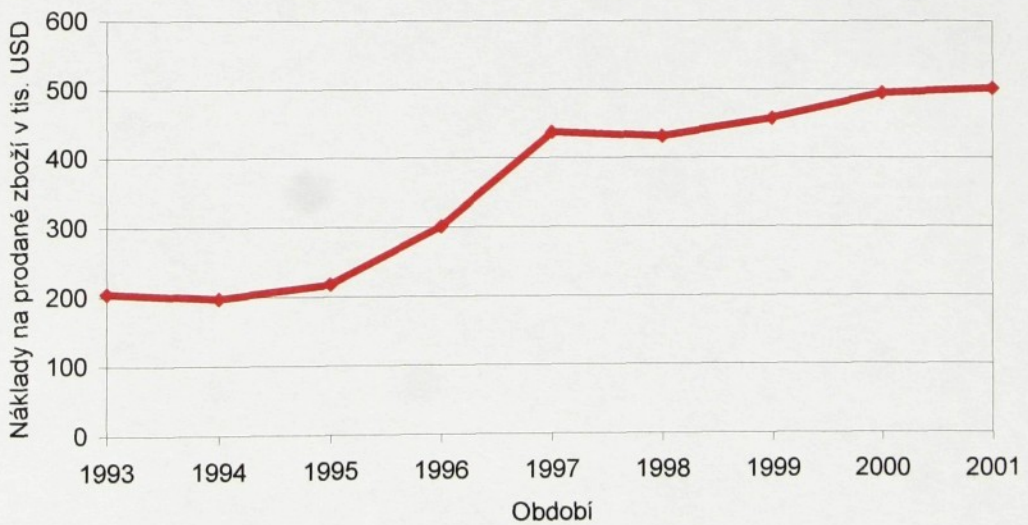
Tržby za prodané zboží (v tis. USD)



Zdroj: (firemní)

Graf č. 10

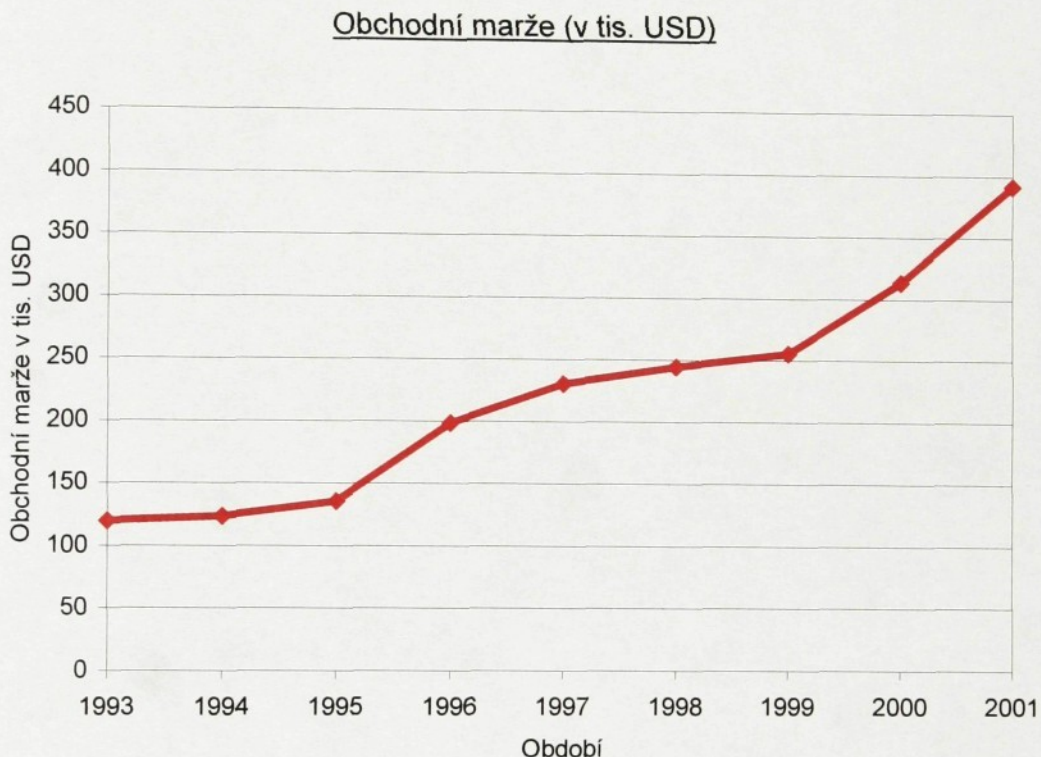
Náklady na prodej zboží (v tis. USD)



Zdroj: (firemní)

Jak je patrné z grafu, vývoj nákladů vynaložených na prodané zboží odráží vývoj tržeb stejně jako v případě celkového vývoje společnosti Dentsply Detrey GmbH.

Graf č. 11



Zdroj: (firemní)

Obchodní marže má rovnoměrný nárůst, což svědčí o postupném a rovnoměrném rozvoji společnosti na českém trhu.

Vývoj ukazatele výkonové spotřeby představuje velice proměnlivý podíl na tržbách i na českém trhu. Ale můžeme poznamenat, že od roku 1990 do roku 2001 došlo k poklesu tohoto podílu. V roce 1993 dosáhl tento podíl 8,9 %, ale v roce 2001 se snížil na 7 %. Výkonová spotřeba představuje především náklady na spotřebu materiálu, energie a služeb.

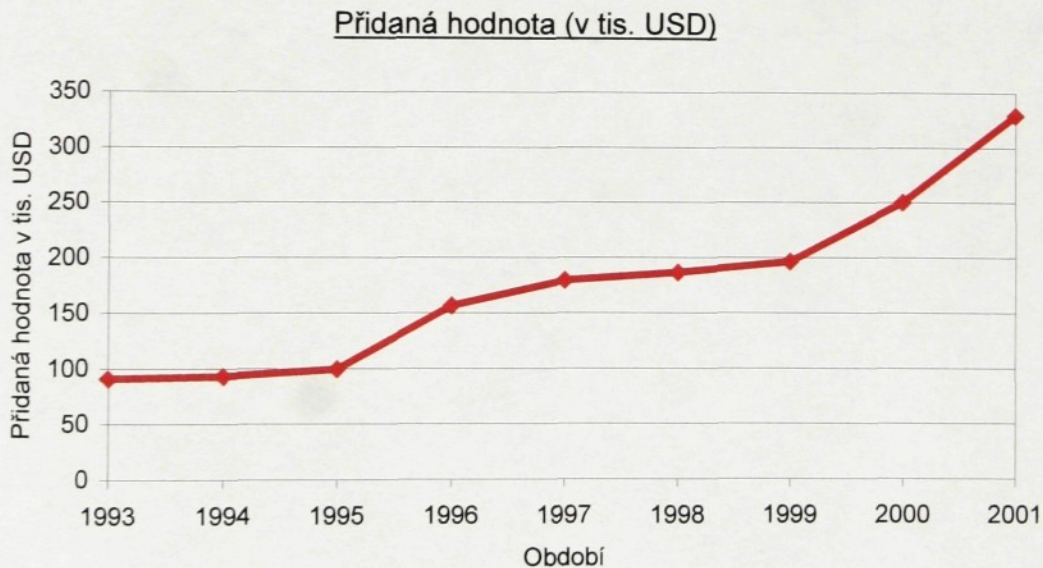


Graf č. 12



Zdroj: (firemní)

Graf č. 13



Zdroj: (firemní)

Stejně jako u celkového ukazatele přidané hodnoty, tak i na českém trhu přidaná hodnota stoupá, což vypovídá o postupném a celkem rovnoměrném rozvoji společnosti i na českém dentálním trhu.

## 4.9.2 Ostatní ukazatele

Pro účely zhodnocení vývoje v oblasti produktivity práce uvádím srovnání vývoje průměrného počtu pracovníků v České republice.

Tabulka č. 4

Ostatní ukazatele v letech 1993 – 2001

	Vývoj průměrného počtu pracovníků	Vývoj mzdových nákladů
<b>1993</b>	2	37,5
<b>1994</b>	2	42,4
<b>1995</b>	6	134,9
<b>1996</b>	7	188,8
<b>1997</b>	7	226,6
<b>1998</b>	8	310,7
<b>1999</b>	12	559,4
<b>2000</b>	10	539,2
<b>2001</b>	9	530,1

Zdroj: (firemni)

V tomto přehledu jsou započítány i obchodní zástupci, kteří spolupracují na základě „nepojmenované“ smlouvy. I když tito lidé nejsou v pravém slova smyslu zaměstnanci společnosti Dentsply Detrey GmbH, započítávají se do průměrného počtu zaměstnanců na českém trhu.

Jak je vidět z následujícího grafu, průměrný počet do roku 1999 stoupal, ale v následujícím roce začal klesat. Tato skutečnost je zapříčiněna faktem, že obchodní sítě stomatologických dep jsou již tak propletené a tyto depa mají rozsáhlou podporu od společnosti Dentsply Detrey, že se proto pomalu ztrácí smysl mít své vlastní prodejce, kteří prodávají výrobky pouze společnosti Dentsply Detrey GmbH. Dle mého názoru bude nadále klesat počet zaměstnanců v České republice a zbudou pouze pracovníci, kteří jsou přímo zaměstnáni v pobočce v Praze, tedy pouze 4 – 5 zaměstnanci.



Graf č. 14

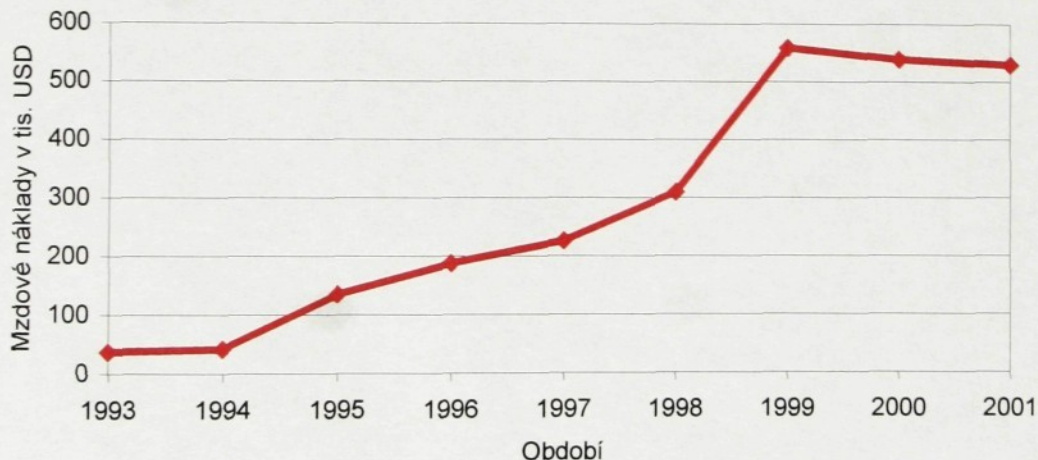
### Vývoj průměrného počtu zaměstnanců



Zdroj: (firemní)

Graf č. 15

### Mzdové náklady (v tis. USD)



Zdroj: (firemní)

Jak je patrné z tohoto grafu, průměrné mzdové náklady na zaměstnance v České republice stoupaly v případě růstu počtu zaměstnanců a klesaly naopak v případě poklesu.

V roce 2002 budou mzdové náklady klesat, protože v České republice pracuje pro společnost Dentsply Detrey GmbH pouze 7 zaměstnanců. A jak už jsem zmiňovala, dle mého názoru bude do budoucna počet zaměstnanců společnosti Dentsply Detrey GmbH v České republice klesat, proto by měly i mzdové náklady úměrně tomu klesat.

Graf č. 16

Podíl mzdových nákladů na celkových tržbách (v %)



Zdroj: (firemní)

Jak je vidět z grafu podíl mzdových nákladů na celkových tržbách v České republice opět kopíruje vývoj počtu zaměstnanců.

Pro úplné dokreslení ekonomické situace společnosti Dentsply Detrey GmbH na českém trhu ještě uvádím rozvržení prodejnosti výrobků mezi největší dentální depa v roce 2001. Vzhledem k tomu, že existuje aspoň jedno dentální depo v každém okresním městě, je jich nepřeborné množství. Ale je pouze 5 dep, která mají tzv. „Dealerské dohody“, tedy autorizovaný prodej výrobků Dentsply Detrey.



Jedná se o dentální depa:

- Dentamed (ČR) spol. s r. o.
- Soral & Hanzlík s. r. o.
- Stoma spol. s r. o.
- Albaco – Dent spol. s r. o.
- Schafferová spol. s r. o.

Tabulka č. 5

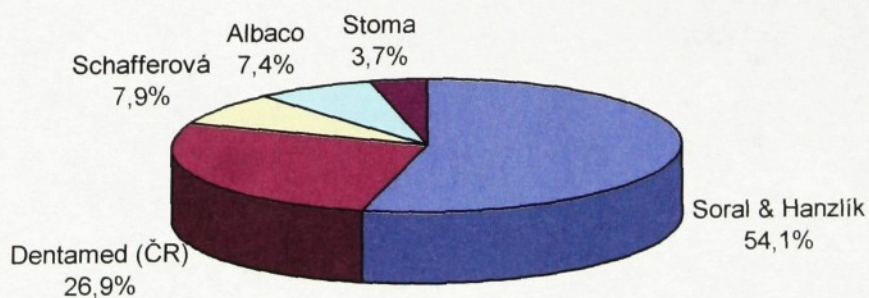
Rozdělení tržeb za prodané zboží v roce 2001 na jednotlivá depa

Dentální depo	Tržby za prodej zboží (v tis. USD)	Tržby za prodej zboží v %
Soral & Hanzlík s. r. o.	486,3	54,1%
Dentamed (ČR) spol. s r. o.	241,8	26,9%
Schafferová spol. s r. o.	71,3	7,9%
Albaco – Dent spol. s r. o.	66,7	7,4%
Stoma spol. s r. o.	32,9	3,7%
<b>Celkem</b>	<b>899</b>	<b>100%</b>

Zdroj: (firemní)

Graf č. 17

Rozdělení tržeb za prodané zboží v roce 2001 na jednotlivá depa



Zdroj: (firemní)

Jak je patrné z grafu největší tržby za prodané zboží na českém trhu má dentální depo Soral & Hanzlík s. r. o. se sídlem v Praze, více než 54 %. Druhým největším prodejcem výrobků Dentsply Detrey v roce 2001 bylo stomatologické depo Dentamed (ČR) spol. s r. o., také se sídlem v Praze, u kterého činily tržby za prodané zboží téměř 27 % z celkového prodeje na českém dentálním trhu.

Tabulka č.6

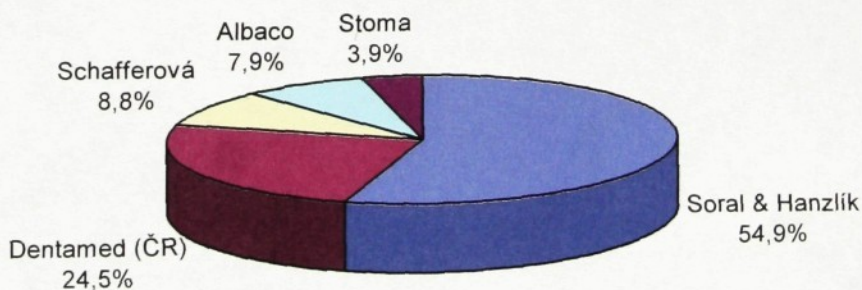
Rozdělení nákladů na prodané zboží v roce 2001 na jednotlivá depa

Dentální depo	Náklady na prodané zboží (v tis. USD)	Náklady na prodané zboží v %
Soral & Hanzlík s. r. o.	275,6	54,9%
Dentamed (ČR) spol. s r. o.	123,0	24,5%
Schafferová spol. s r. o.	44,3	8,8%
Albaco – Dent spol. s r. o.	39,5	7,9%
Stoma spol. s r. o.	19,6	3,9%
<b>Celkem</b>	<b>502</b>	<b>100%</b>

Zdroj: (firemní)

Graf č. 18

Rozdělení nákladů na prodané zboží v roce 2001 na jednotlivá depa



Zdroj:(firemní)



Náklady na prodané zboží mají podobný procentuelní podíl jako u tržeb za prodané zboží.

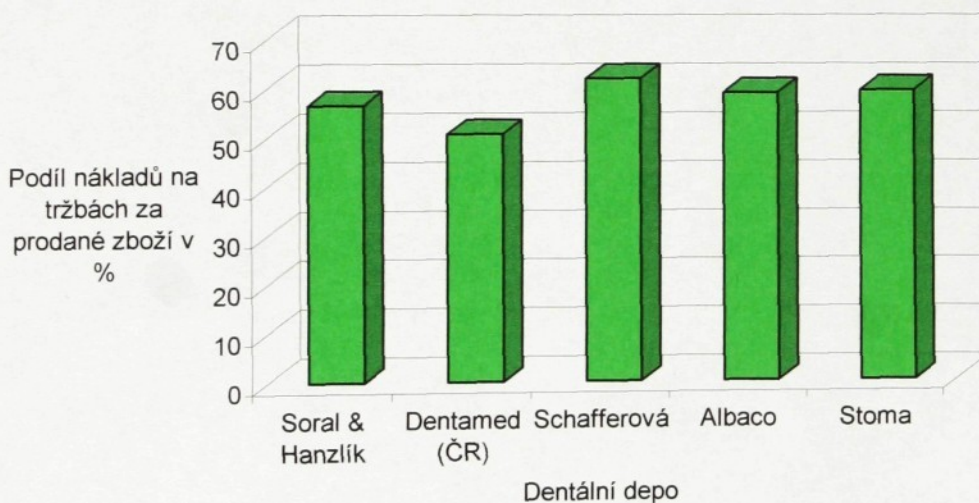
Tabulka č. 7

Podíl nákladů na tržbách za prodané zboží na jednotlivá depa v roce 2001

Dentální depo	Podíl nákladů na tržbách za prodané zboží v %
Soral & Hanzlík s. r. o.	56,7%
Dentamed (ČR) spol. s r. o.	50,9%
Schafferová spol. s r. o.	62,1%
Albaco – Dent spol. s r. o.	59,2%
Stoma spol. s r. o.	59,6%

Zdroj: (firemní)

Graf č. 19



Zdroj:(firemní)

Jak je patrné z grafu největší podíl nákladu na tržbách za prodané zboží má dentální depo Schafferová spol. s r. o., které je v objemu objednávek na 3. místě. Naopak nejmenší podíl má 2. největší dentální depo s druhým největším objemem prodeje výrobků Dentsply Detrey, Dentamed (ČR) spol. s r. o.. V případě tohoto ukazatele jsou všechna dentální depa na stejné úrovni, tedy podíl nákladů na tržbách za prodané zboží se pohybuje okolo 50 – 60 %.

Dalším důležitým aspektem pro úplnou analýzu společnosti Dentsply Detrey GmbH je prodejnost určitých skupin výrobků na celém českém dentálním trhu. Pro názornou ukázkou jsem použila výrobové skupiny již zmíněné výše v kapitole 4.3.

Tabulka č. 8

Tržby za prodané zboží za rok 2001 rozdělené dle produktů

<b>Produkty</b>	<b>Tržby za prodané zboží rozdělené dle produktů (v tis. USD)</b>	<b>Podíl jednotlivých produktů na celkových tržbách</b>
Materiály potřebné k provádění endodoncie	45,3	5,1%
Materiály na tzv. „bílé“ výplně	351,2	39,5%
Materiály na otiskování	141,4	15,9%
Profylaktické materiály	16,0	1,8%
Přípravky na bělení chrupu	8,0	0,9%
Vyšetřovací i chirurgické nástroje	48,0	5,4%
Přístroje	228,5	25,7%
Ostatní	50,6	5,7%
<b>Celkem</b>	<b>889</b>	<b>100%</b>

Zdroj: (firemní)

Nejprodávanějšími produkty (39,5 %) jsou dle předcházejícího grafu materiály na tzv. bílé výplně. Tato skutečnost je zapříčiněna dobrým poměrem ceny a kvality, která vždy lékaře upoutá, ale i faktem, že stále více pacientů si místo „černé“ amalgámové výplně žádá výplň bílou. 25,7 % připadá na tržby za přístroje. Je to druhá největší hodnota v tržbách, ale celkově není množství prodaných přístrojů nijak znatelně vysoké. Vysoké tržby za přístroje jsou zapříčiněny relativně vysokými cenami přístrojů.

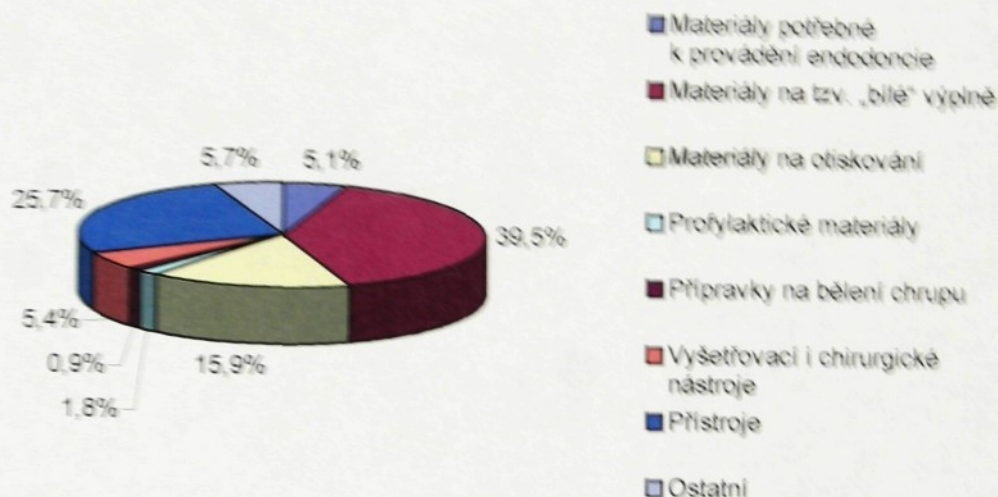
Naopak pouze 0,9 % tržeb dělají prodeje přípravků na bělení zubů. Nízká prodejnost v roce 2001 není zapříčiněna nezájmem lékařů nakupovat tyto přípravky, ale skutečností, že firma Dentsply Detrey přišla na trh s bělicími přípravky právě v roce 2001. V roce 2002 bude tento podíl mnohokrát větší a to díky lepší finanční přístupnosti produktu, ale hlavně znalostem lékařů. Celý rok



2001 a 1. polovítky 2002 probíhají v každém okresním městě praktické kurzy, kde se zubní lékaři učí s těmito přípravky pracovat.

Graf č. 20

Tržby za prodané zboží za rok 2001 rozdělené dle produktů



Zdroj: (firemní)

## 4.10 Vznik a průběh obchodního případu

Jak je již uvedeno v předchozí části, prodej výrobků společnosti Dentsply Detrey GmbH zajišťují prodejní stomatologická depa, která mají své obchodní zástupce. Vedle obchodních zástupců jednotlivých dep, působí na českém trhu také obchodní zástupci, kteří mají sepsanou se společností Dentsply Detrey GmbH tzv. „nepojmenovanou“ obchodní smlouvu o prodeji výrobků Dentsply Detrey. Vedle těchto obchodníků působí ještě malá dentální depa, která mají opět své obchodní zástupce, ale tyto depa nemají podepsanou dealerskou dohodu, tedy nejsou

autorizovanými prodejci společnosti Dentsply Detrey GmbH, proto zboží odebírají právě od již zmíněných autorizovaných prodejců.

Obchodní případ začíná návštěvou prodejce v zubní ordinaci či laboratoři a podepsáním objednávky na určitý výrobek společnosti Dentsply Detrey GmbH. Zřídka kdy začíná obchodní případ telefonátem zubního lékaře nebo stomatologického laboranta přímo do sídla stomatologického depa. Síť obchodních zástupců je velice hustá, proto většina lékařů i laborantů čeká na návštěvu či telefon od svého oblíbeného obchodního zástupce.

O obchodního zástupce putuje objednávka do sídla dentálního depa, kde je buď ihned vyřízena nebo dále putuje do pobočky společnosti Dentsply Detrey do Prahy, odkud je odeslána přímo do Kostnice, sídla společnosti. V případě autorizovaných dealerů je od výrobce požadována určitá část zboží na skladě, proto je v mnoha případech vyřízena okamžitě. Pokud se jedná o objednávku malých stomatologických dep, je doba od objednání výrobku ke konečnému dodání prodloužena o část, kdy musí malé stomatologické depo objednaný výrobek dostat od autorizovaného prodejního depa. Tímto se prodlužuje doba čekání lékaře na výrobek a již mnoho zubních lékařů i laborantů díky této skutečnosti přechází k obchodním zástupcům autorizovaných prodejců. Dalším důvodem, proč stále stoupá obliba prodejců dentálních dep s autorizovaným prodejem<sup>1</sup> společnosti Dentsply Detrey je fakt, že určité cenové akce se týkají právě pouze jen těchto dep.

Z pobočky v Praze odchází e-mailem objednávka přímo do objednáciho centra v Kostnici, kde je zjišťováno, zda jsou objednané výrobky na centrálním skladě Dentsply International v Nizozemí. V případě, že v Nizozemí je zásoba tohoto produktu, ihned odtud odchází kurýrní službou do České republiky, do příslušného stomatologického depa, které si je objednalo, resp. do jednoho z pěti dentálních

---

<sup>1</sup> Stomatologická depa, která mají podepsanou dealerskou smlouvu se společností Dentsply Detrey mají ve většině případech podepsané i podobné smlouvy s ostatními významnými výrobci stomatologických materiálů a přístrojů.



dep, které má podepsanou „Dealerskou dohodu“. Délka dodání od podání objednávky do pražské pobočky Dentsply Detrey GmbH je obvykle 2 – 3 týdny.

Pokud se daný výrobek nenachází ani na centrálním skladě v Nizozemí a buď je momentálně ve výrobě, nebo se jeho výroba chystá v několika týdnech, je zadána objednávka na Českou republiku do centrálního objednávacího pořadníku. Dentální depo je informováno o dodací lhůtě, která se v tomto případě pohybuje okolo 1 - 6 měsíců.

V loňském roce, měla společnost Dentsply Detrey nemalé problémy právě s dodacími lhůtami. Celý problém byl způsoben špatnou organizací v centrálním skladě v Nizozemí. Tato záležitost je již vyřešena a v letošním roce jsou opět většinou velmi žádané a prodávané výrobky přímo na skladě autorizovaného dentálního depa, nebo alespoň na centrálním skladě v Nizozemí.

## 5. Závěr

Společnost Dentsply Detrey GmbH působí na světovém trhu již 3. století, ale na českém trhu teprve 19 let. Přesto je schopná konkurovat zavedeným českým firmám, které působí na trhu mnohokrát déle. Tato skutečnost je však zapříčiněna i totalitním režimem v České republice, který brzdil rozvoj českých firem, které by nyní byly obrovskou konkurencí společnosti Dentsply Detrey GmbH a to nejen na českém dentálním trhu, ale doufám si tvrdit, i na světových trzích. Přesto je obdivuhodné, jak jméno Dentsply Detrey získalo mezi zubními lékaři a laboranty svou oblibu a je spojováno se symbolem švýcarské kvality.

Dle vypracované ekonomické analýzy můžeme soudit, že společnost Dentsply Detrey GmbH zvyšuje své prodeje a tím i příjmy nejen na světových trzích, ale i na českém trhu. I když je vzestup společnosti na českém trhu mnohokrát pomalejší než na trzích zahraničních, je možné mluvit o relativně dobrém úspěchu na českém trhu. Úměrně celkovým tržbám rostou také náklady na prodané zboží.

Průměrný počet všech zaměstnanců společnosti Dentsply Detrey GmbH je relativně stabilní, ale mzdové náklady pochopitelně díky inflaci rostou. Opačná situace je v České republice, protože průměrný počet zaměstnanců od roku 1999 klesá, protože některé obchodní aktivity na sebe přebírají autorizovaná prodejní depa, která jsou schopná svými obchodními zástupci pokrýt celý český dentální trh. Tím i klesají mzdové náklady, i když ne takovou mírou jako klesá počet zaměstnanců. Tato skutečnost je opět zapříčiněna valorizací mezd pracovníků Dentsply Detrey GmbH.

U společnosti Dentsply Detrey je závažnější dlouhá doba dodávky materiálů. V případě, že se výrobek nachází v centrálním skladě v Nizozemí, je do dentálního depa dopravena za 1 – 3 týdny, což je na tak relativně krátkou vzdálenost velmi dlouhá doba. Ještě větší dodací lhůta je v případě výrobků, které se na skladě nenacházejí a jsou momentálně ve výrobě nebo se jejich výroba očekává v několika týdnech. V tomto případě čeká lékař na svoji objednávku



někdy až 6 měsíců. Toto je problém, díky němuž již někteří zubní lékaři či laboranti přešli ke konkurenčnímu výrobku. Dle firemních informací je hlavní příčinou těchto problémů nedostatečná organizace v centrálním skladu a ve výrobě. Již několikrát bylo prodejčům dentálních dep přislíbeno, že bude tato situace v budoucnu vyřešena. Podle mých informací jsou bohužel dodací lhůty stále stejně dlouhé.

Tento problém se zdá být z hlediska prodejnosti výrobků nejdůležitější, a proto by bylo nutné ho neprodleně řešit, aby společnost Dentsply Detrey nemusela ztrácet své zákazníky a naopak, aby si výrobky této společnosti oblíbilo ještě více lékařů.

I přes některé potíže se však značka Dentsply Detrey se stává stále více oblíbenější mezi zubními lékaři. Spousta stomatologů začíná dávat přednost kvalitě před nízkou cenou, což mohou ocenit i koneční zákazníci, tedy pacienti, kteří stále častěji odcházejí ze zubní ordinace spokojeni, i když byly nuceni si některé nadstandardní výkony hradit sami.

Společnost Dentsply Detrey je podle statistik firmou s až druhým největším podílem na českém trhu. Tato skutečnost by měla vést české manažery společnosti k zamyšlení, jak získat právě první místo.

## Seznam literatury

1. Paichl, P.: Dějiny zubní medicíny, 1. vyd. Praha, 2000
2. <http://www.dentalas.cz>
3. <http://www.ivoclarvivadent.com>
4. <http://www.mmm.com>
5. <http://www.dentsply.cz>
6. Synek, M. a kol.: Nauka o podniku, 3. vyd. Praha, 1995
7. Nenadál, J.: Moderní systémy řízení jakosti, 1. vyd. Praha, 1998
8. Dědková, J. – Honzáková, I.: základy marketingu, 1. vyd. Liberec, 1998
9. The journal of Adhesive Dentistry, Volume 3, Numer 1/2000
10. Podnikové zdroje společnosti Dentsply Detrey GmbH



## Seznam příloh

1. informační leták společnosti Dentsply Detrey GmbH – Illuminé
2. informační leták společnosti Dentsply Detrey GmbH – Dyract flow
3. fotografie stánku společnosti Dentsply Detrey GmbH z dentální výstavy Pragodent, listopad 2001
4. odborný článek z časopisu Progresdent, 2/2002, s.12 – 14
5. odborný článek z denního tisku Liberecký den, 4.1. 2001

Priloha C. 1  
Dentsply: zdraví pro zuby

# Illuminé™

Zářivě bílé zuby



Perfektní rozhodnutí

Profesionální bělení

DENTSPLY  
DENTREX



# Dodávaná balení



## Illuminé™ home 10%

Úvodní balení **Cena: 1.590,- Kč**

Obsah: 1 kosmetická taštička  
3 stříkačky po 3 ml  
3 aplikační špičky  
1 krabička na uschování  
návodů k použití

Objednací číslo: 615.01.600

## Illuminé™ home 15%

Úvodní balení **Cena: 1.590,- Kč**

Obsah: 1 kosmetická taštička  
3 stříkačky po 3 ml  
3 aplikační špičky  
1 krabička na uschování  
návodů k použití

Objednací číslo: 615.01.700



## Illuminé™ home 10%

Refill **Cena: 4.370,- Kč**

Obsah: 5 krabiček - každá obsahuje:  
2 stříkačky po 3 ml  
2 aplikační špičky  
návod k použití

Objednací číslo: 615.01.610

Cena za 1 krabičku: 875,- Kč



## Illuminé™ home 15%

Refill **Cena: 4.370,- Kč**

Obsah: 5 krabiček - každá obsahuje:  
2 stříkačky po 3 ml  
2 aplikační špičky  
návod k použití

Objednací číslo: 615.01.710

Cena za 1 krabičku: 875,- Kč



VÁŠ DODAVATEL

DENTSPLY DeTrey, kancelář pro ČR  
Pod křížkem 2, 147 00 Praha 4  
Tel.: 02-4446 8132, Fax: 02-4446 7129  
E-mail: info@dentsply.cz, Internet: www.dentsply.cz

DENTSPLY DeTrey GmbH

Perfektní rozhodnutí

DENTSPLY



Dyract® *flow* – teče kam má



# Dyract® *flow*

Výplňový materiál

Jako tok myšlenek

*Perfektní rozhodnutí*

**DENTSPLY**  
DETRAY

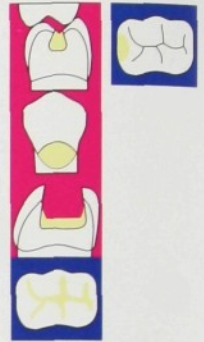


# Jako tok myšlenek

## Indikace:

Dyract® flow je materiál určený pro minimálně invazivní ošetření

- Malé, přímým okluzním tlakům nevystavené výplně např.:
  - minimálně invazivní výplně I. a II. třídy
  - mělké výplně V. třídy
  - preventivní výplně
- Tenká podložka (liner)
- Vyblovování podsekřivin a opravy malých defektů v preparaci pro nepřímé výplně (inlay, onlay)
- Malé okrajové defekty
- Rozšířené pečetení jamek a fisur



## Čím je nový:

### Dyract® flow – stavíme na úspěchu

Dyract® flow je další novinkou firmy DENTSPLY mezi kompomery – výplňovými materiály s dnes již dlouhou tradicí. Ke klinicky ověřené technologii materiálu Dyract® a Dyract® AP, přidává Dyract® flow tekutější konzistenci, která je výhodná pro plnění minimálně invazivních preparací. NRC™ a Prime&Bond® NT používané spolu s materiálem Dyract® flow mohou být kombinovány také s Dyractem® AP a stávají se tak stálou součástí nového systému výplňových materiálů firmy DENTSPLY.



### Dyract® flow – systém leptání bez oplachování

Na rozdíl od leptání kyselinou fosforečnou běžného u kompozitních materiálů, nabízí kompomery Dyract® flow v součinnosti s kondicionerem NRC™ možnost ošetření bez oplachování a to ve všech indikacích. Tím se minimalizuje riziko kontaminace slinou při výměně vatových válečků po opláchnutí kavity. Navíc tento postup zkracuje celkový čas potřebný k ošetření ve srovnání se standardním postupem leptání kyselinou fosforečnou.

### Dyract® flow – ideální tok

Charakteristika toku materiálu má pro klinickou praxi velký význam. Dyract® flow pod tlakem snadno vytéká z aplikační jehly, ale jeho tok se po přerušení tlaku zastaví (fixotropie). Proto, na rozdíl od ostatních materiálů typu flow, si Dyract® flow udržuje po aplikaci tvar a nepřetéká přes okraje kavity.

#### Kompozitum typu flow

Postup při práci s kyselinou fosforečnou

Aplikace kyseliny fosforečné

Opláchnutí

Výměna vatových válečků  
**Riziko kontaminace**

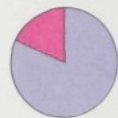
Jedna vrstva Prime&Bond® NT

#### Dyract® flow

NRC™ + Dyract® flow

Aplikace NRC™

Jedna vrstva Prime&Bond®



Bezpečně a úsporně

\* Leptání skloviny je nezbytné v případě, že většinu stěn kavity tvoří sklovina a u kavit se zešikmenými sklovinnými okraji. Pokud se mat používá jako podložka typu liner, doporučuje se leptání s ohledem na druh výplňového materiálu.

## Dyract® flow – teče kam má

Pro nanášení materiálu do středně velkých a větších kavit jsou jednoznačně nejvýhodnější komplety firmy DENTSPLY DeTrey. 90 % zubních lékařů, kteří hodnotili Dyract® flow, se shodlo v názoru, že pro aplikaci materiálu při minimálně invazivní preparaci je nejlepší aplikační systém - stříkačka s vyměnitelnou kanylou.

Tvar aplikační kanyly vyhovuje tixotropním vlastnostem materiálu. Dyract® flow tak nabízí ošetřujícímu rovnováhu mezi snadným tokem materiálu při aplikaci a jeho stabilitou po jejím ukončení.



Dyract® flow



Dyract® AP

## Dyract® flow – účinné uvolňování fluoridů

Jako všechny komponenty, Dyract® flow dlouhodobě uvolňuje fluoridové ionty a poskytuje tak dodatečnou ochranu tvrdé zubní tkáni.

Dyract® flow je dodáván v sedmi barevných odstínech, takže splňuje estetické požadavky ve všech klinických situacích: A2, A3, A4, B1, C2, 0-A3, TL (translucent).

# Dyract® flow

- Hlavní výhody:**
- Ideální pro minimálně invazivní výplně
  - Výhodný charakter toku
  - Leptání bez oplachování
  - Dlouhodobé uvolňování fluoridových iontů

**o a výzkum:** Materiály Dyract® flow, NRC™, Prime&Bond® NT byly hodnoceny na řadě renomovaných univerzit a dalších vědeckých pracovištích:

### Dyract® flow

- Univerzita v Michiganu, USA
- Univerzita v Liverpoolu, Anglie
- Univerzita v Amsterdamu, Nizozemí

### NRC™

- Univerzita v Creightonu, USA
- Univerzita v Ulmu, Německo
- Univerzita v Pretorii, Jižní Afrika
- Univerzita v Houstonu, USA
- Univerzita v Sieně, Itálie
- Univerzita v Michiganu, USA

Perfektní výsledky

**DENTSPLY**  
DeTrey



## Dodávaná balení:



Obj. číslo	Balení	Obsah
606.04.400	Dyract® flow Starter Pack – zaváděcí balení	5 stříkaček (1 ml = 1.8 g v každé barvě) A3, B1, C2, 0-A3, TL (translucent) 1 lahvička NRC™ NT, 4.5 ml 1 lahvička Prime&Bond® NT, 4.5 ml 25 aplikačních jehel Dyract® flow (černé) 50 aplikačních štětiček Applicator Tip vzorník barev Dyract® flow 1 ilustrovaný návod k použití 10 nádobek na bond Applicator Dish
606.04.402	Dyract® flow – doplňkové balení	2 stříkačky (1 ml = 1.8 g v každé)
606.04.403		25 aplikačních jehel Dyract® flow (černé)
606.04.404		A2
606.04.405		A3
606.04.410		A4
606.04.413		B1
606.04.414		C2
		Translucent (TL)
		0-A3
606.15.400	NRC™ – doplňkové balení	1 lahvička NRC™, 4.5 ml
606.67.240	Prime&Bond® NT – doplňkové balení	2 lahvičky Prime&Bond® NT po 4.5 ml
606.04.440	Dyract® flow vzorník barev	1 × barevný vzorník Dyract® flow
606.04.490	Aplikační jehly Dyract® flow – doplňkové balení	25 aplikačních jehel Dyract® flow (černé)
606.67.198	Applicator Tip – doplňkové balení	100 aplikačních štětiček
606.04.518	Applicator Dish – doplňkové balení	50 nádobek na bond

Dentsply DeTrey, kancelář pro ČR  
Křížkům 2, 147 00 Praha 4  
02-4446 8132, fax: 02-4446 7129  
e-mail: info@dentsply.cz, http://www.dentsply.cz

Dentsply DeTrey GmbH  
DeTrey-Str. 1, D-78467 Konstanz  
0049-75 31-58 30

Váš dodavatel

Perfektní rozhodnutí

DENTSPLY





# Záleží na odtlačku?

**MUDr. Miroslava Tóth**  
Katedra stomatológie SPAM, Bratislava



*Tóthová*

Odtlačok je sprostredkovateľom zobrazenia situácie v ústnej dutine pacienta. Zubnému technikovi podáva nielen informáciu o situácii, ale slúži mu aj ako forma na výrobu pracovného poľa. Tým je model. Zubná náhrada môže byť len tak detailná a presná, ako presne a detailne bude vyhotovený model. To je jedna z úrovní, na ktorej kvôli technologickej chybe alebo zlyhaniu ľudského faktora môže dôjsť k nedokonalostiam. Kvôli tým potom náhrada nebude presná.

Pracovný model, aj keby sme si to priali, nikdy nemôže byť lepší ako je odtlačok. **Nie je namieste, aby zubný technik svojou fantáziou korigoval nepresnosti, vzniknuté pri odtlačku.** Preto prvou úrovňou, od ktorej závisí dokonalosť a presnosť náhrady je práve odtlačok. Ten môže opäť vďaka technologickej chybe a zlyhaniu ľudského faktora byť príčinou nepresností.

Častokrát sa pri odovzdávaní náhrady pacientovi snažíme "upraviť" samotnú náhradu a preparované tvrdé zubné tkanivá. Nehovoriac o tom, že už aj zubný technik možno "upravoval" pracovný model. Nazývať takúto prácu presnou a odovzdať ju pacientovi s vedomím, že nie je dokonalá, je hrubou chybou.

K dôležitým atribútom v presnosti korunky a jej uzáveru je teda na prvom mieste **odtlačok**. Ten **udáva krok do kvality modelu a hotovej náhrady**. Aj keď je odtlačok len nepatrným zlomkom, je podmienkou, bez ktorej výroba náhrady nejde. A s tým vedomím ho musíme aj urobiť.

Pre minimalizáciu možných chýb je dôležitá správna voľba **nosiča odtlačkovej hmoty**. Tým je **odtlačková lyžica**. Tu máme niekoľko možností. Prvou je pohodlný spôsob použitia hotovej, konfekčnej lyžice. Ak sa už pre túto možnosť rozhodneme, treba si podľa zubných oblúkov vybrať tú správnu veľkosť. **Absolútne nevhodné sú perforované lyžice.** Negarantujú presnosť a sú prvou cestou k novej

deformácii. Kvapkovité vytečenie hmoty cez perforácie ani po stuhnutí nezabezpečujú potrebnú retenciu hmoty v lyžici. Tá sa pri snímaní odtlačku uvoľní a odtlačok je v tom momente deformovaný. Ak už padne rozhodnutie na konfekčnú lyžicu, mala by byť plná. Problém retencie hmoty v lyžici najlepšie riešia adhezíva. Pre každý typ odtlačkovej hmoty existuje vhodné adhezívum. To vytvára dobré plošné spojenie s materiálom lyžice a s odtlačkovou hmotou. Je akýmsi sprostredkovateľom adhézie medzi lyžicou a hmotou. **Vylepovanie lyžice leukoplastom je úplne kontraindikované**, nezabezpečuje žiaducu retenciu. Nanášanie adhezíva je veľmi pohodlné. Nanáša sa štetcom v dvoch tenkých vrstvách a nechá sa voľne zaschnúť.

Najlepšie a najpresnejšie je použiť **lyžicu individuálnu**. Jej výroba obnáša zhotovenie jedného odtlačku navyše a tak predraženie a predĺženie času sanácie, ale má nezanedbateľné výhody. Napomáha minimalizácii polymerizačnej kontrakcie. Tiež znižuje riziko roztrhnutia a deformácie odtlačku pri snímaní. Individuálna lyžica garantuje rovnakú hrúbku odtlačkovej hmoty okolo preparovaných plôch. Materiálmi voľby sú kompozit, živica a šelak. Najmenej vhodným materiálom je šelak. Je to materiál termoplastický a vďaka tomu pod lieha v prostredí ústnej dutiny teplotným zmenám. Tieto zmeny sú síce minimálne, ale deformujú najmä okraje lyžice. Tie sa potom po vybratí odtlačku z úst vracajú

do pôvodného stavu a tak deformujú odtlačku. Živica a kompozit sú materiály, ktoré sú najlepšou voľbou. Živica svojou cenou ani veľmi nezvyšuje celkovú cenu protetických prác. Všetky lyžice, individuálne aj konfekčné, majú mať oklúzne zarážky. Tie slúžia na to, aby po zavedení odtlačku do úst sa lyžica nedostala do kontaktu so zubnými tkanivami. Tým sa zabezpečí rovnomerná hrúbka tlačkovej hmoty aj na oklúzných plochách a incízálnych hranách.

Okrem správnej technológie prípravy tlačkovej hmoty je podstatné aj to, aká technika odtlačenia sa zvolí. **Pri výbere odtlačkovej hmoty treba voliť takú, ktorá má čo najlepšie**

1. **ostrosť kresby**
2. **objemovú stabilitu**
3. **dobrú zatekavosť**

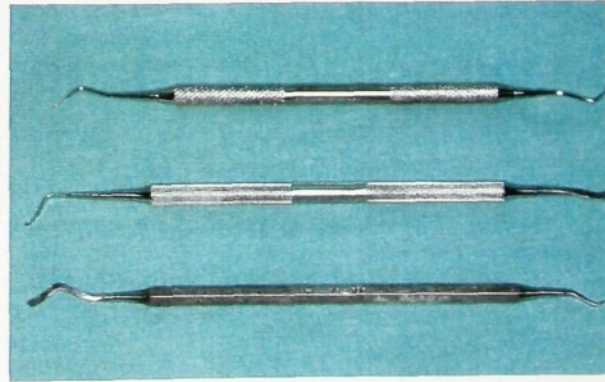
Možno uvažovať aj o farbe, chuti, v cene, ale z hľadiska presnosti sú tieto atribúty bezpredmetné.

V súčasnosti je na dentálnom trhu množstvo odtlačkových hmôt, ktoré možno jednoducho zaradiť do **kategórií**:

1. polyétery
2. C-silikóny, kondenzačné
3. A-silikóny, adičné
4. hydrokoloidy
5. polysulfidy
6. a celkom nová kategória inovovaná A-silikónov, tzv. kvadrafunkcionálne



Obr. 1 Detail odtlačku v gingiválnej oblasti



Obr. 2 Nástroje na adaptáciu retrakčných vlákien





Obr. 3 Kvadrafunkčný silikón - na ručné miešanie



Obr. 4 Aplikačná zmiešavacia pištoľ s korečkovou hmotou



Obr. 5 Nedokonalosť adhézie hmoty pri perforovanej lyžici



Obr. 6 Detail gingiválnej oblasti na modeli pri dobrej odtlačkovej technike

Najviac využívané v našich podmienkach sú **C-silikóny**. Existujú približne od roku 1960. V detailoch sú priemerne presné, majú malú objemovú stabilitu, ktorá sa výrazne začína prejavovať už po prvej hodine. Dôsledkom kontrakcie je nepresnosť odtlačku, preto tento musí byť spracovaný do jednej hodiny. **Polyétery**, na trhu známe od roku 1972, majú objemové vlastnosti na lepšej úrovni, ale je tu výrazná trvalá deformácia. V detailoch sú presnejšie, ale pri snímaní odtlačku je nevýhodou veľmi vysoká tvrdosť. Nedajú sa dobre dezinfikovať.

**A-silikóny** sú na trhu od roku 1976, v detailoch sa prejavujú ako veľmi presné. Majú podstatne vylepšenú objemovú stabilitu a odolnosť voči deformácii. Ich novou vlastnosťou je určitý stupeň hydrofility. Ich prednosťou je trvalá objemová stálosť, preto tieto odtlačky netreba ihneď spracovať. Malým negatívom je možnosť spracovania až po určitom čase.

Na súčasnom trhu sa objavujú nové, tzv. **kvadrafunkčné silikóny**, sú to inovované A-silikóny. Majú oveľa väčšiu a rýchlejšiu zmrázavosť. Vďaka tixotropným vlastnostiam sú stabilné v lyžici, majú rovnomerné roztekanie. Tvrdosť je zo subjektívneho pohľadu podobná polyéterom, ale vynikajú vyhovujúcou pružnosťou. Tečú už pod malým tlakom, čo zabezpečí dobrý odtok riedkych fáz pri

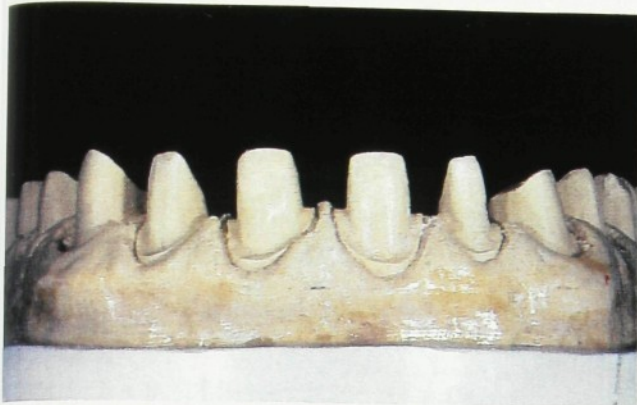
dvojfázovom odtlačaní. Vďaka tomu sa mierne redukuje výtláčny efekt. Patentovaný kvadrafunkčný siloxan vytvára vysoko zosieťované polymérové reťazce. To má za následok vysokú pevnosť v ťahu. Hydrofilite nemôže konkurovať žiadny z A-silikónov, to isté platí aj o detailnej kresbe. Pozitívom je možnosť okamžitého spracovania, pričom horná časová hranica spracovania nie je obmedzená. K takýmto hmotám patrí AQUASIL od firmy DENTSPLY.

**Hydrokoloidy** patria k hmotám pomerne starým, ale napriek tomu sa málo využívali. Nevýhodou je dlhá doba tuhnutia, ktorá sa dá v súčasnosti urýchliť lyžicou s chladením. V lyžici je cirkulácia studenej vody a to umožňuje použitie hydrokoloidu v ambulancii. Je to hmota pomerne presná, ale kvôli krehkosti a ľahkému poškodeniu vhodná len na malé práce. Výhodou je možnosť kombinovať s alginátom. Vynikajúce sú objemové vlastnosti pri odtlačaní, ktoré sa ale po pol hodine rýchlo menia v zmysle kontrakcie. Tu je určená doba spracovateľnosti do pol hodiny. Objemové vlastnosti sú dobré vďaka jednozložkovosti hmoty. Netreba prípravu miešaním, tuhnutie je len fyzikálny prechod z gelu v sol. Oceniteľná je vynikajúca hydrofilita. Relatívne vysoké náklady na technické zabezpečenie sa rýchlo vrátia vďaka nízkej cene materiálu.

Dôležitým miestom odtlačania fixných prá je oblasť gingiválna. V odtlačku potrebujeme zachytiť presne **preparačnú hranicu**, pri subgingiválnej preparácii aj miesta v hĺbke gingiválneho vaku. Nevyhnutné je tieto priestory sprístupniť pomocou **retrakcie vláknami**. Na trhu je množstvo retrakčných vlákien v mnohých prevedeniach. Jednoduchý je postup s použitím dvoch vlákien. Prvého tenšieho, neimpregnovaného. To aplikujeme pred dokončením preparácie subgingiválne. Sprístupniť priestor vo vaku a zároveň chráni marginálnu gingívu pred poškodením preparačným nástrojom. Druhé, impregnované vlákno, najlepšie aluminium chloridom, sa aplikuje pred odtlačaním na dokonalú retrakciu a sprístupnenie gingívy. Doba ponechania vlákna je cca 5 minút. Pred odtlačkom detailnou fázou sa toto vlákno vyberie. Tenšie v prípade schodíkovej preparácie môže ostať pod hranicou preparácie. Ak sa toto vlákno vyberie spolu s odtlačkom ako jeho súčasť, neodstraňujeme ho, ale odstráni ho zubný technik po odliatí sadrou. Vytrhnutím vlákna z odtlačku vytrhneme aj časť odtlačkovej hmoty, ktorá detailne kreslí hranicu subgingiválnej preparácie.

Ako techniku možno použiť metódu dvojitého miešania, dvojitého odtlačania, alebo vyhotoviť odtlačok jednofázovou hmotou. Výhodou dvojitého miešania, teda odtlačania oboma fázami, tuhou aj riedkou naraz, má





Obr. 7 Model po odgravírovaní marginálnej oblasti



Obr. 8 Nesprávna metodika odtlačania - polovičná lyžica



Obr. 9 Nesprávna metodika odtlačania - nie je zachytený celý zubný oblúk



Obr. 10 Natieranie lyžice adhezívnym lakom

výhodu. Eliminuje sa tým výtlačný efekt. Ten sa uplatňuje pri korekčnom odtlačku. Krémová korekčná vrstva pri zavedení do úst roztláča tuhú fázu. Po sníatí odtlačku sa táto deformácia vzhľadom na pružnosť materiálu vracia do pôvodného stavu. Výsledkom je "malý" odtlačok, "malý" model a "malá" náhrada. Z určitej časti sa eliminuje tento efekt úpravou tuhej fázy, vyrezaním odtokových rýh a odstránením prebytkov, ktoré presahujú cez okraj lyžice. Korekčnú vrstvu treba aplikovať ešte v jej tekutej fáze. Najlepšie je aplikovať ju priamo z pištole, alebo pomocou striekačky priamo na tvrdé zubné tkanivá. Aplikácia špička má pritom celý čas ostať ponorená v hmote a má sa dotýkať zubných tkanív. Inak riskujeme vznik vzduchových bublín. Odtlačané zubné tkanivá pritom musia spĺňať určité podmienky.

Pri použití nehydrofilnej hmoty musia byť vysušené. Ak použijeme hydrofilnú hmotu, netreba zubné tkanivá vysušovať. Neznamená to ale, že odtlačané plochy budú "plávať v slině". Hmota sa nevie potápať. Zub môže byť len vlhký, aby sa mohla prejavíť zmáčavosť. Tuhá fáza sa pripravuje ručne, alebo niektorým zo systémov automixov. Dôležitosť treba prikladať aj následnej dezinfekcii odtlačku pred transportom do zubnej techniky.

Na oddelení stomatologickej protetiky SPAM v Bratislave sme používali AQUASIL, už spomenutý kvadrafunkčný silikón. Zo súboru sme vybrali 20 pacientov. Protetická sánčia sa pohybovala od malých prác až po kombinované fixné a snímateľné náhrady so zásuvnými spojmi. Sledovali sme subjektívnu

detailnosť kresby, kresbu na sadrových pracovných modeloch a presnosť a adaptáciu hotových náhrad. Jedna práca musela byť opakovane zhotovená, jedna adaptovaná, obe zhotovil iný zubný technik. Všetky ostatné pochádzali od jedného zubného technika. Technologická príprava a aplikácia nevykazovali problémy. Kresba pri subjektívnom sledovaní vykazovala známky detailov v potrebných oblastiach. Doba tuhnutia je dostatočná. Detailnosť kresby zubným technikom bola vysoko ohodnotená. Jeden odtlačok sme opakovali kvôli vzduchovej bubline, čo bola pravdepodobne chyba aplikácie riedkej fázy. Tuhá fáza je pomerne tvrdá, ale elastická. Pri snímaní odtlačkov sa nevyskytli problémy. Napriek svojej tvrdoosti je hmota dostatočne pružná. Riedka fáza po aplikácii a stuhnutí tvorí len veľmi tenký film. Ten je stále, pri manipulácii sa aj napriek tenkej vrstve nepoškodzuje. Pri úprave odtlačku pred aplikáciou riedkej fázy vidno na rezných plochách perfektnú homogenitu hmoty. Všetky práce boli perfektne adaptované, bez potrebnej úpravy pri odovzdávaní. Kladne možno zhodnotiť dobu spracovateľnosti.

Odtlačkovú hmotu AQUASIL sme zhodnotili ako vhodnú pre všetky fixné a kombinované práce, s veľmi uspokojivou detailnou kresbou. Splnila všetky potrebné kritériá a naša katedra bude aj naďalej využívať jej dobré vlastnosti.

#### Literatúra:

1. Möllenkamp W.: Quality management based on impressions and models, Dental spectrum 1, 4/1996, 367 - 371
2. Waning A.: Otiskovací materiály, proč se obávat?, Progresdent 1, 6/1997
3. Regent J., Jireš J., Krutina M., Mach Z., Dostálová T., Houšová D.: Polyéterové otiskovací materiály, II. Zpracování materiálu, Progresdent 6/1999, 43 - 46
4. Weinert W.: Abformung- Techniken und Materialien, Dental Forum 2/1994, 1 - 5
5. Marxkors R.: Abformung harter Zahnsubstanz, Dental Forum 2/1994, 10 - 13

6. Stoll R., Stachniss V.: Abformmethoden für Inlays und Teikronen, Dental Forum 2/1994, 14 - 20
7. Kleinert T., Frohme H., Wirsing O.: Silikonabformmassen in ihrer täglichen Anwendung - ein Erfahrungsbericht, Dental Magazin 1/1996, 34 - 36
8. Welker D.: Silikone, Dental Magazin 1/1996, 6 - 14
9. Pelt A.: Abdrucknahme mit zwei Retraktionsfäden, Dental Magazin 1/1996, 38 - 40
10. Meschke K., Pietsch Z. H.: Ein Weg zum guten Abdruck, Dental Magazin 1/1996, 26 - 28



## Lékaři umějí předcházet bolestivým krčkům

ZUBY / Pacienty ošetření neomezuje,  
mohou se hned najíst a napít

LIBEREC - Obnažené krčky a potíže s tím spojené jsou častým problémem, s nimiž se pacienti obracují na svého zubního lékaře. Tomuto onemocnění lze předcházet a léčit ho stejnými metodami, jaké se provádějí na ochranu zubní skloviny proti vzniku zubního kazu u dětí.

"Obnažené krčky skutečně působí řadu potíží. Nechráněný krček rychle podléhá abrazi a erozi kyselinami, což vede ke vzniku typického klínového defektu," objasnil liberecký stomatolog MUDr. Martin Kittler. Drsný povrch zuboviny je navíc ideálním nosičem plaku. To zvyšuje riziko zubního kazu a dalšího rozvoje zánětu dásní. "Mám zkušenost, že postižení pacienti mívají sklon k

agresivnímu čištění zubů, což abrazi zuboviny ještě zhoršuje. Citlivé krčky donutí pacienta navštívit lékaře," dodal MUDr. Kittler. Ještě nedávno bylo opravdu nutné počkat, až se klínový defekt prohloubí natolik, že je možné zhotovit výplň. "Laky" dostupné na trhu neposkytovaly zubovině dostatečnou ochranu a jejich působení bylo krátkodobé. Převratnou novinkou v této oblasti je Seal&Protect, pečetiďlo na zubovinu, které je zcela novým řešením. "Jde o skutečnou léčbu bránící působení nadměrné abraje a bakterií," sdělil stomatolog. Pacienty ošetření nijak neomezuje, mohou okamžitě jíst, pít a čistit si zuby. Mechanická ochrana vydrží nejméně půl roku. jav