

**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**  
**FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH**  
**TECHNOLOGIÍ**

# **PROJEKT MTPL**

**Brno 2008**

**Bc. Vít Pelčák**

**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**  
**FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH**  
**TECHNOLOGIÍ**

**Ústav Elektrotechnologie**

**TQM (Total quality management)**

**projekt mtpl**

*Obor:* Elektrotechnická výroba a management

*Jméno studenta:* Bc. Vít Pelčák

*Vyučující:* Ing. Jiří Špinka

# OBSAH

<b>1 Úvod</b>	<b>3</b>
<b>2 Teoretické informace</b>	<b>4</b>
2.1 Vznik nástroje . . . . .	4
2.2 Účel zavedení nástroje . . . . .	4
2.3 Definice Total Quality Managementu . . . . .	5
2.4 Principy Total Quality Managementu . . . . .	6
2.5 Přístup ke zlepšování . . . . .	7
2.6 Zaměření na trvalé zlepšování . . . . .	8
2.6.1 Teorie omezení . . . . .	10
<b>3 Nasazení v praxi</b>	<b>12</b>
3.1 Rozšířenost používání nástroje . . . . .	12
3.1.1 Total Quality Management ve výrobě . . . . .	12
3.2 Zařazení nástroje z hlediska modelu . . . . .	13
3.3 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje	13
3.4 Přijatelnost nástroje pro výrobce . . . . .	13
3.5 Účinnost nástroje . . . . .	14
3.6 Ekoefektivnost nástroje . . . . .	14
3.7 Vliv na strategii podniku . . . . .	15
3.8 Vazba na ostatní nástroje . . . . .	15
3.9 Budoucnost nástroje . . . . .	15
3.10 Rozšíření a podpora nástroje v ČR . . . . .	16
<b>4 SWOT analýza Total Quality Managementu</b>	<b>17</b>
<b>5 Závěr</b>	<b>18</b>
<b>Literatura</b>	<b>19</b>

# 1 ÚVOD

TQM (Total Quality Management) je nejkomplexnější a nejúčinnější systém řízení definovaný jako „systematické činnosti provozování celých jednotek společnosti hospodárně a efektivně aby dodávaly zboží a služby v kvalitě uspokojující zákazníka ve správném čase a za správnou cenu a tak přispívaly k dosažení účelu Podnikání“.

Total Quality Management je nazýván „Total“ protože sestává ze tří kvalit:

**Kvalita návratnosti** pro uspokojení potřeb akcionářů

**Kvalita produktů a služeb** pro uspokojení některých specifických požadavků zákazníků (koncových uživatelů)

**Kvalita života** - v práci i mimo ni - pro uspokojení požadavků zaměstnanců a lidí ve společnosti

TQM znamená systém, zahrnující všechny osoby ve všech odděleních a na všech úrovních podnikové hierarchie, dále metodu založenou na kroužcích kvality a praktikovaném konceptu učící se organizace a účel neustálého zlepšování kvality, snižování nákladů, uskutečňování dodávek, bezpečnosti provozu, zvyšování morálky a zlepšování ochrany životního prostředí (QCDSME). Systém významně přispívá ke konceptu udržitelné výroby tím, že neustálé zlepšování prostupuje celou organizací a vede k uspokojení potřeb zákazníka s minimem spotřeby zdrojů a tedy minimem dopadů do životního prostředí.

Tohoto je dosaženo spoluprací se zákaznickými i dodavatelskými podnikovými partnery.

TQM tedy tedy jde dál než k pouhému uspokojení zákazníka kvalitním produktem. Aby tohoto bylo dosaženo, je třeba jít dál než stanovuje norma ISO 9000.

## 2 TEORETICKÉ INFORMACE

### 2.1 Vznik nástroje

„Total Quality Control“ byl klíčový koncept knihy Armanda Feigenbauma z roku 1951, *Kontrola kvality: Principy, Praxe a Správa*. Dále rozvíjen byl především v Japonsku postupně několika „guru“ kvality (W. Edwards Deming, Joseph Juran, Philip B. Crosby, a Kaoru Ishikawa - známými jako velká čtyřka), kteří jej vyzdvihli z Total Quality Control na Total Quality Management. Total Quality Management je logickým rozšířením a vyvrcholením praxe vztahující se ke kvalitě. Od inspekce kvality přes řízení kvality (Quality Control - QC) a přes zajištění kvality (Quality Assurance – QA) se přechází k Total Quality Management, využívajícímu náročnější statistické kvalitativní techniky. Total Quality Management je vrcholná filosofie toho, jak přistupovat k managementu kvality. Popularita nástroje rychle vzrostla koncem osmdesátých let a počátkem 90. let dosáhla určitého stupně nasycení. Účinné uplatnění nástroje závisí ve velké míře na firemní kultuře a kultuře národní.

### 2.2 Účel zavedení nástroje

Total Quality Management je založena na faktu, že dobrá kvalita je záležitostí celého pracovního kolektivu v řetězci kvality. Aby bylo dosaženo tohoto cíle, je každý následující pracovník v řetězci považován za zákazníka pracovníka předchozího, takže výsledkem je celková angažovanost všech na nejlepším výsledku. Přístup vyžaduje uvědomění si nákladů kvality a to nejen z hlediska vlastního oddělení, ale především z hlediska celého procesu. Přístup zdůrazňuje princip, že kvalita je tak dobrá, jak je dobrý nejslabší článek. V tomto kontextu je kladen důraz na následující:

- splnění potřeb a očekávání zákazníků
- zahrnutí všech složek organizace
- zahrnutí všech spolupracovníků v organizaci
- zkoumání všech nákladů kvality, zvláště nákladů na selhání produktu/ služby

- dělat vše správně hned napoprvé: tedy spíše kvalitu projektovat, než kontrolovat
- vývoj systémů a postupů podporujících kvalitu a zlepšování
- vývoj Procesů trvalého zlepšování

Nástroj využívá kroužků kvality na všech pracovištích, jejichž úkolem je za pomoci sedmi nástrojů kvality identifikovat problémové oblasti a hledat jejich řešení. Vedle důležitého ekonomického přínosu této činnosti ve snižování nákladů a spotřeby materiálu a energií obecně je zde nesmírně cenný přínos v tom, že tímto trvalým procesem se dosahuje stavu „učící se organizace“. Systém je velmi pružný, schopný operativně reagovat na aktuální potřeby organizace. Zavedením systému se dosahuje rovněž velmi vysoké úrovně delegace pravomocí a odpovědností přesně na místa, kde je to nejvýše potřebné. Jen kombinovaný myšlenkový potenciál celé firmy v týmové práci může přinést rozhodující konkurenční výhodu.

Důležitou složkou systému Total Quality Management je motivační systém, akcentující úspěch jednotlivce, pracovního týmu (kroužku kvality) a celé organizace. Hlavní důraz je kladen na skutečná řešení problémů, která jsou i nejúčinnějším tréninkem.

## 2.3 Definice Total Quality Managementu

Total Quality Management je filosofie managementu, která hledá způsob jak integrovat všechny organizační funkce (marketing, finance, design, engineering a produkci, služby zákazníků a další) a zaměřit se na splnění požadavků zákazníka a organizačních cílů.

Total Quality Management nahlíží na organizaci jako na sestavu procesů. Je postaven na tom, že společnost se musí snažit stále tyto procesy vylepšovat zužitkováním znalostí a zkušeností pracovníků. Total Quality Management je nekonečně proměnlivý a přizpůsobivý. Ačkoliv byl původně nasazen do výrobních operací a po mnoho let použit pouze tam, Total Quality Management je nyní považován za obecně použitelný řídicí nástroj použitelný jak na služby, tak na organizace ve veřejném sektoru. Total Quality Management je počátkem aktivit jako např.:

- Odhodlání jak vrcholného managementu tak všech ostatních zaměstnanců
- Dosažení požadků zákazníka
- Redukce délky vývojového cyklu
- Výroba na čas/požadavek
- Zlepšovací teamy
- Redukce ceny služeb a produktu
- Systémy pro využití vylepšení
- Vlastnictví řadového managementu
- Zlepšení a posílení zaměstnanců
- Rozpoznání a náprava
- Výkonnostní testování
- Zaměření na plány procesů / vylepšení
- Specifické nasazení strategického plánování

## 2.4 Principy Total Quality Managementu

- Odhodlání managementu
  1. Plánovat (vést)
  2. Dělat (rozvinout, podporovat, účastnit se)
  3. Kontrolovat (přezkoumat)
  4. Jednat (rozpoznat, komunikovat, upravit)
- Posílení zaměstnance
  1. Školení
  2. Návrhové schéma
  3. Měření a rozpoznání

4. Spolupráce teamu
- Rozhodování založené na faktech
    1. SPC (Statistická kontrola procesu)
    2. DOE, FMEA
    3. 7 statistických nástrojů
    4. TOPS (FORD 8D - Řešení problému založené na teamu)
  - Pokračující zlepšování
    1. Systematické měření a zaměření na CONQ
    2. Spolupráce teamu
    3. Správa procesů
    4. Dosáhnout, udržet a vylepšit standardy
  - Zaměření na zákazníka
    1. Partnerství s dodavatelem
    2. Služební vztahy s vnitřními zákazníky
    3. Žádné kompromisy v kvalitě
    4. Standardy vyžadované zákazníky

## 2.5 Přístup ke zlepšování

Zlepšovací aktivity mohou být ve firmě organizovány jako:

- spontánní přístupy, které nejsou systematicky usměrňovány, je pouze navozena atmosféra podporující zlepšovací aktivity, výběr předmětu zlepšování i způsob řešení je plně na zlepšovatelích,
- programové přístupy, kdy je vymezen aspoň předmět zlepšení (jsou vyhlášeny tematické záměry) a je na zlepšovatelích, zda se přihlásí a jaké téma si vyberou, přičemž obvyklejší je případ, že je určen i zlepšovací tým, popřípadě naplánovány finanční zdroje.

Zlepšovací aktivity vycházející z programových úkolů by měly přinášet hodnotnější efekty. Přesto nejsou spontánní přístupy ke zlepšování zavrhovány, a to ze dvou důvodů:



- přijatelnou formou podněcují zájem širokého spektra pracovníků o dění v organizaci,
- díky vysoké četnosti podaných námětů vzniká vysoká pravděpodobnost, že čas od času se objeví vysoce cenný návrh; stranou pozornosti nemůže zůstat skutečnost, že řada návrhů na zlepšení je směřována do provozních oblastí, které pracovníci důvěrně znají ze své každodenní práce.

Iniciátory, navrhovateli, případně i realizátory zlepšovacích aktivit mohou být:

- individuální pracovníci – na tuto skupinu jsou zaměřeny především spontánní přístupy, kdy jsou vyhlášena základní pravidla pro zlepšovatele, ale předmět zlepšování je ponechán na jejich invenci a zájmu; jednotliví pracovníci se pochopitelně mohou účastnit i řešení tematických úkolů,
- trvalé týmy – jde o pracovníky zpravidla z jednoho útvaru, kteří se pravidelně zabývají návrhy, jež jsou zaměřeny především na různá zlepšení, vztahující se k danému pracovišti; typickým představitelem trvalých týmů jsou kroužky jakosti (quality control circle - QCC), které dosáhly největšího rozšíření v Japonsku
- ad hoc týmy – představují nejnadějnější uskupení pro zlepšovací aktivity, kdy všude tam, kde je zájem řešit složitější problém, je sestaven tým složený účelově z pracovníků zastupujících různé profese, kteří jsou schopni pružně vyřešit daný problém formou projektového uskupení; po vyřešení úkolu je projektový tým rozpuštěn a pro odlišný problém je ustaven jiný tým.

Od zlepšovatelů se obvykle očekává invence, tedy dobrý nápad na zdokonalení, vylepšení, vyšší zhodnocení, popřípadě na odstranění daného problému. Výstupem zlepšovacích aktivit tak může být skica, výkres, popis daného řešení. Navrhovatelé se již mohou, ale i nemusí podílet na jeho realizaci. Propojení návrhové a realizační etapy je typické zejména u úkolů zadávaných a řešených formou projektových ad hoc týmů.

## 2.6 Zaměření na trvalé zlepšování

Stejně jako v přírodě, ani ve společensko-ekonomické realitě nelze hovořit o stabilitě. Soudobé ekonomické a společenské prostředí je velice dynamické, pro-

měnlivé, nestabilní, nepředvídatelné. Pro stále méně oblastí platí jistota stability, kauzální (lineární) vztahy, předvídatelné vývojové trendy. Změny jsou nevyhnutelným projevem reality. Za tohoto stavu nabývá na významu směr managementu zaměřený na monitorování a pružné využívání či dokonce iniciování změn – MoC – (Management of Change) – management změn.

V terminologii TQM se nepoužívá pojem management změn, ale pojem zlepšování. Společným znakem zlepšování je připravit a realizovat opatření, které bude pro danou oblast přínosné. Jinými slovy, zlepšování je protipólem filozofie status-quo. I když zlepšování představuje typický rys TQM, předmětem zájmu nemusí být pouze zlepšování jakosti, ale může jít o aktivity, v jejichž důsledku dojde k zlepšení hospodárnosti (k úsporám), zlepšením v oblasti bezpečnosti práce, v pracovním a životním prostředí.

V jistém kontrastu k výše uvedeným tendencím stojí současná praktická zjištění:

- běžné systémy řízení jsou obvykle koncipovány jako systémy statické, jejich flexibilita neodpovídá současným trendům,
- lidé se změnám většinou brání, důvodem k tomu může být:
  - je pohodlnější nedělat nic nového,
  - nové v sobě nese jisté riziko neúspěchu,
  - nevíme přesně, jak má nové vypadat atd.

Z dosavadních zkušeností vyplývá, že základní důvody realizace zlepšovací aktivit jsou dvojí:

**Krize** – uvědomění si reálných nedostatků v určité oblasti, resp. pocit ohrožení prosperity.

**Vize** – zlepšovací aktivity jsou chápány jako samozřejmá součást jakékoliv podnikové činnosti, která navíc může být značně lukrativní, zahraniční prameny uvádějí až pětinasobnou návratnost vložených prostředků.

Podle důvodu a charakteru rozdělujeme zlepšovací aktivity do tří skupin:

- Nápravná opatření, jejichž smyslem je v případě zjištěné neshody vyšetřit příčinu a učinit takové kroky, aby neshoda byla odstraněna; příkladem nápravného opatření může být seřízení stroje, dochází-li ke zhoršování příslušného parametru výroby.

- Preventivní opatření, která spočívají v přijetí kroků vedoucích k předcházení potenciálním neshodám, případně až k úplnému vyloučení možných neshod; praktickým příkladem preventivního opatření je například seznámení projektantů s navrženým technickým řešením, které mělo za následek závadu, aby se tohoto postupu do budoucna vyvarovali.
- Zdokonalovací opatření, která nemají přímou vazbu na zjištěnou neshodu či neshody, jejich cílem je zkvalitnit, zhospodárnit, zefektivnit, zvýšit bezpečnost určité činnosti, procesu, výrobku, služby.

Zvláště třetí okruh zlepšovacích aktivit (zdokonalovací opatření) může představovat inovační potenciál firmy. Cílem těchto zlepšovacích snah nemusí být jen zlepšení určitého procesu, zdokonalení určitého kvalitativního znaku výrobku či procesu, ale dosažení menšího či většího kamínku do mozaiky zvyšování produktivity organizace.

Maximalizovat poměr určující efektivní chování lze v celém hodnotovém řetězci: nejen ve výrobě, ale také při prodejních a nákupních činnostech, skladování, expedici, distribuci, při pomocných a obslužných činnostech, při činnostech administrativních a správních.

Z hlediska závažnosti zlepšení rozlišujeme:

- udržovací změny, jejichž smyslem je obnova kázně při dodržování stanovených postupů a správných výrobních praktik a lepší využívání disponibilních zdrojů,
- zlepšení pro dosažení parity (rovnocenného stavu) s konkurencí v oblasti výrobků, služeb i provozních procesů, kdy se jako nástroj dosažení tohoto stavu používá benchmarking,
- bod zvratu (breakpoint), kdy výsledkem zlepšení je taková úroveň změn, která posunuje předmět zlepšení dál, než je tomu u konkurence.

### 2.6.1 Teorie omezení

Cennými názory obohatila přístupy zlepšování teorie omezení (TOC – Theory of Constraints) Eli Goldratta. Jde o nový pohled, který vychází z řady praktických poznatků. Spíše než hotové algoritmy přináší teorie omezení návod, kde tato řešení hledat. Efektivnost podnikání je spojena se dvěma základními elementy - náklady a výkony. Goldratt preferuje sféru výkonů v souladu s tezí,

že cílem není peníze ušetřit, ale vydělat. Pro tuto preferenci má zdůvodnění - tlak na hospodárnost má své meze, snižovat náklady nelze do nekonečna, strana zvyšování výkonů je neomezená.

Pro „svět nákladů“ platí určité zásady. Pokud si představíme organizaci jako řetěz, kde jedno oddělení odpovídá jednomu článku řetězu, můžeme celkové náklady přirovnat k hmotnosti řetězu. Chceme-li zlepšit celý proces (snížit náklady), stačí „odlehčit“ jednomu oddělení. Toto lokální zlepšení se promítne do podniku jako celku. Jinými slovy: snižujeme-li náklady v libovolné části řetězu, tedy v libovolné složce firmy, dojde v konečném důsledku k odlehčení řetězu, tedy i k celkovému snížení nákladů.

Pro „svět výkonů“ ovšem výše uvedený průměr neplatí. Ve světě výkonů nejsou důležité jen jednotlivé články řetězu, ale i spojení mezi nimi. Pevnost řetězu určuje jeho nejslabší článek - v podniku pak kapacita určitého pracoviště, dodací lhůty atd. Jakékoliv zlepšení v jiných oblastech, například zvýšení kapacity montáže nemá na zlepšení celého procesu žádný vliv, pokud nejde o kritický článek - je to dokonce ztrátou peněz.

Klíčovou myšlenkou teorie omezení je skutečnost, že každý reálný systém v sobě zahrnuje minimálně jedno úzké místo (omezení). Každou organizaci je třeba chápat jako řetěz, pro zvýšení její pevnosti je pak důležité posílit její nejslabší článek. Posílení kteréhokoliv jiného článku bez posílení nejslabšího článku je naopak zbytečné a představuje ztrátu.

V opomíjení závěrů TOC spatřuje Goldratt hlavní příčinu, proč často zlepšovací úsilí na místní úrovni, jako jsou kroužky jakosti, týmy zlepšování procesů a iniciování zlepšovacích návrhů, nepřináší požadované výsledky a dokonce často tříští energii a zdroje. Zaměřením úsilí na nejslabší článek systému lze získat rychlé a výrazné přínosy. Když se podaří posílit nejslabší článek tak, že přestane být kritickým, logicky vystoupí jiný nejslabší článek, a ten pochopitelně vyžaduje novou analýzu příčin a řešení. Na tomto principu postupného určování omezení a jejich řešení by měl být koncipován proces trvalého zlepšování [3].

## 3 NASAZENÍ V PRAXI

### 3.1 Rozšířenost používání nástroje

Zavedení Total Quality Management je velmi náročný proces, vyžadující potřebný rozvoj firemní kultury a změn postojů k velké otevřenosti. Od počátečního nadšení a okouzlení se přešlo k poznání a identifikaci některých kritickým míst, jejichž odstranění naopak prohloubilo efekty využití tohoto nástroje. Zavedení nástroje vyžaduje jeho hluboké poznání a opravdovost přístupů včetně přístupů nejvyššího vedení, formálně tento nástroj nemůže fungovat. K propagaci napomáhá řada cen, jakými jsou Demingova cena, Národní cena kvality Malcolma Baldrige a Evropská cena kvality.

Vzhledem k náročnosti zavedení a přechodu na skutečně učící se organizaci není příliš mnoho firem, kde je systém zaveden, ovšem tam, kde je zaveden, představuje rozhodující příspěvek ke konkurenceschopnosti.

#### 3.1.1 Total Quality Management ve výrobě

Zajišťování kvality pomocí statistických metod je klíčový prvek ve výrobě, kde Total Quality Management obvykle začíná na vzorku náhodně vybraného produktu. Vzorek může být testován na parametry, které u zákazníka hrají největší roli. Příčiny mnoha chyb jsou izolovány, jsou navrženy úpravy výrobního procesu a pak jsou příčiny chyb odstraněny. Statistická rozložení důležitých měření jsou sledována. Pokud má výskyt odchylek tendenci přejít až za hranici definovaného „chybového pásma“, je provedena náprava procesu. Chybové pásmo má obvykle užší rozložení než „pásmo selhání“, takže je výrobní proces opraven před tím, než z něj začnou vycházet chybné výrobky.

Je důležité nejenom zaznamenat rozsahy měření, ale rovněž jaká selhání vedla k jejich výběru. Levnější opravy tedy mohou být později nahrazeny (např. při změně návrhu produktu) bez ztráty kvality. Poté co je Total Quality Management použit, je pro části, které mají být pozměněny, obvyklé, že kritické hodnoty se buď přestanou vyskytovat úplně, nebo dojde k podstatné redukci častosti jejich výskytu.

Trvalo poměrně dlouho, než se povedlo vyvinout testy pro detekci vznikajících problémů. Jeden z populárních testů je „test životnosti“ kdy je vzorek produktu používán dokud nedojde k jeho selhání. Další populární test se na-

zývá "shake and bake", kdy je produkt připojen na vibrační zařízení a uzavřen v peci. Poté je provozován při stále větší teplotě a intenzitě vibrací, dokud se nepokazí. Těmito a podobnými metodami je izolována chyba a může dojít k její nápravě.

Mezi často objevované chyby patří rozpadnutí produktu. Pokud spoje neudrží výrobek pohromadě, zlepšení může vést k použití speciálních nástrojů aby bylo zamezeno samovolnému povolování šroubů, nebo mohou být použity vylepšené adhezivní látky, které zajistí zlepšení pevnosti lepeného spoje [1].

## **3.2 Zařazení nástroje z hlediska modelu**

Total Quality Management už ze své podstaty působí v celé pyramidě řízení a vede k trvalému zlepšování všech podnikových procesů i v předvýrobních činnostech a obslužných činnostech. S ohledem na jeho souvislosti s firemní kulturou ovlivňuje i poslání a vizi firmy a její hodnotový systém, strategii, její uplatňování a vztahy k prostředí, v němž firma působí. Zavedení systému je skutečně zásadní změnou směrem k učící se organizaci a ke znalostní ekonomice.

## **3.3 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje**

Nástroj je univerzální povahy a proces neustálého zlepšování, který přináší, je výhodný jak pro výrobní firmy, tak pro podniky, poskytující služby ale i spousta dalších výrobních a dokonce i nevýrobních odvětví. Proces neustálého zlepšování a učící se organizace jsou vnitřními principy udržitelného rozvoje a tudíž i udržitelné výroby a spotřeby.

## **3.4 Přijatelnost nástroje pro výrobce**

Není pochyb o tom, že tento nástroj by byl žádoucí pro řadu firem pro své vysoké efekty ekonomické, ale i vysoké efekty v morální/společenské oblasti. Přesto trpí řadou problémů. Účinnost zavedení silně závisí na odhodlání nejvyššího vedení nástroj použít a na jeho schopnostech přesvědčit k této významné změně i všechny své spolupracovníky. Snazší je zavádění systému v závodech

nadnárodních korporací, které samy mají systém zažitý a spolehlivě implementovaný. Typické jsou například automobilky, kde právě zákaznický princip má svou vnitřní železnou logiku a práce bez vad své výrazné ekonomické přínosy.

Problémem v naší kultuře je naše historická zkušenost s formálním přístupem v různých socialistických obdobích kroužků kvality, které nikdy nemohly dosáhnout proponovaných efektů a tato zkušenost přináší u nás až nezdramou skepsi. Při jejím překonání a potřebné změně kultury ve firmě se jedná o velmi přijatelný nástroj. Je to nástroj vnitřního života firmy a nelze jej jen tak zvenku „našroubovat“ a vyžaduje trvalou údržbu a motivaci [2].

### 3.5 Účinnost nástroje

V případě Total Quality Management se jedná o efektivní nástroj vytvoření učící se organizace a posun ke znalostní ekonomice v praxi. Protože je to nástroj trvalého zlepšování, je v jeho samotné podstatě zlepšování jednak samotné environmentální výkonnosti vlastního podniku, ale i maximálně efektivní využití zdrojů lidských i přírodních (surovinových a energetických). Z těchto důvodů je tento nástroj přirozeně vhodný z hlediska principů udržitelné výroby. Jestliže je vnitřním principem nástroje i trvalé zvyšování hodnoty produktu a služby pro konečného zákazníka, pak je zde i přímý příznivý vliv nástroje z hlediska principu udržitelné spotřeby včetně prodlužování užitečné životnosti produktu/slужby.

### 3.6 Ekoefektivnost nástroje

Ekoefektivnost Total Quality Managementu souvisí se způsobem jeho realizování čili s úrovní znalostí, tvůrčím potenciálem, environmentálním uvědoměním a aktivitou zaměstnanců podniku. Je zřejmé, že úsilí a náklady, které podnik vynaloží na zavedení Total Quality Managementu nebudou efektivně vynaloženy, jestliže:

- podnik bude postupovat formalizovaně a změny kultury/přístupů nebudou dostatečně zažity,
- podnik nedokáže volit priority na významné environmentální aspekty,

- při hledání způsobů na snižování negativních dopadů na životní prostředí nebude hledat vhodná preventivní řešení odstraňující příčiny vzniku negativních environmentálních aspektů, např. využitím sedmi nástrojů QM a dalších vhodných postupů, aplikovatelných z jiných nástrojů zde popsaných.

Ekoefektivnost Total Quality Management je především vnitřní záležitostí podniku a podnik by se o její zvýšení měl snažit ve vlastním zájmu. S fungujícím Total Quality Managementem lze poměrně snadno dosáhnout Certifikace podle dalších (formalizovaných) systémů řízení (QM, EMS, zdraví a bezpečnost apod.)

### **3.7 Vliv na strategii podniku**

Uplatnění Total Quality Managementu dává podniku strategickou volbu ze všech čtyř základních strategických alternativ od udržení na trhu až po vytvoření nového trhu, protože koncept spočívá v maximálním zapojení všech spolupracovníků a v maximálním využití jejich vnitřního myšlenkového potenciálu směrem ke znalostní ekonomice.

### **3.8 Vazba na ostatní nástroje**

Total Quality Management ze své podstaty může využívat ostatní dobrovolné nástroje ke svému maximálnímu efektu. Poměrně snadnou záležitostí jsou pro fungující Total Quality Management certifikované systémy řízení (jejich zavedení), které mohou těžit z principů učící se organizace a zavedených a uznávaných procedur včetně postupů identifikace a řešení problémů. Na základě zavedených postupů lze využít i metod čistší produkce, uplatnit environmentální značení, využít hodnocení životního cyklu a nové výrobky navrhovat podle principů ekodesignu.

### **3.9 Budoucnost nástroje**

Používání a rozšiřování Total Quality Managementu je třeba podporovat pro jeho rozsáhlý potenciál působení. Je však třeba zajistit, aby tento rozsáhlý



potenciál byl v praxi co nejvíce využíván, např. vhodným stanovením rámcových podmínek čili výběrem vnějších faktorů, výběrem vhodných indikátorů účinnosti, atp.

Budoucnost nástroje rovněž závisí silně na naléhavosti potřeb každé jednotlivé organizace. Tam, kde je potřeba získání zásadní konkurenční výhody velmi naléhavá, najdou se i vnitřní zdroje a především vlastní přesvědčení o vhodnosti tohoto systémového přístupu a fundamentální změny kultury celé organizace.

### **3.10 Rozšíření a podpora nástroje v ČR**

Koncept Total Quality Managementu není neznámý, přesto u nás není příliš populární. Jeho protagonisty jsou zejména zahraniční investoři u nás, zvláště pocházející z Japonska a USA, kde je systém široce uplatňován. V našich podmínkách je publikováno také příliš málo dobrých zkušeností, jako motivace pro širší uplatnění tohoto velmi cenného a přínosného nástroje. Větší naléhavost širšího zavádění u nás zatím ještě nenastala a přechod ke znalostní ekonomice s nezbytnou kultivací lidských zdrojů v průřezu celé ekonomiky je dosud spíše v teoretické rovině než jako praktický urgentní úkol.

## 4 SWOT ANALÝZA TOTAL QUALITY MANAGEMENTU

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Univerzální nástroj</li> <li>• Jednoduché pracovní postupy</li> <li>• Systémový základ pro ostatní dobrovolné nástroje umožňuje vertikální propojení v pyramidě řízení</li> <li>• Umožňuje stálé zlepšování</li> <li>• Zapojení všech spolupracovníků ve firmě</li> <li>• Integrovaný nástroj</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutné pevné odhodlání a vytrvalost</li> <li>• Vyžaduje změnu kultury a odpovědný přístup</li> <li>• Vyžaduje permanentní údržbu a motivaci</li> </ul>
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přejít k učící se organizaci a znalostní ekonomice</li> <li>• Silný signál v celém dodavatelském řetězci</li> <li>• Snazší řešení i velmi složitých problémů</li> <li>• Environmentální otázky integrovány</li> <li>• Základ udržitelné výroby a spotřeby</li> <li>• Vazby na mezinárodní ocenění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyrchání odhodlání a zájmu</li> <li>• Nedocnění možných přínosů</li> <li>• Nepochopení nutnosti změn</li> <li>• Pokles zájmu zájmových skupin</li> </ul>

## 5 ZÁVĚR

Total Quality Management podporuje spolupráci mezi pracovníky a managery. Pokouší se zúžitkovat znalosti zaměstnanců k zlepšení výroby kde to je možné. Je zde kladen důraz na trvalé vysoké pracovní nasazení a snahu jednotlivých zaměstnanců ze všech úrovních firemní hierarchie na sobě pracovat a přicházet s něčím novým.

Pro zaměstnance ovšem představuje vyšší zátěž, která se může projevit ztrátou motivace. Toto je problém v České Republice, kdy navzdory snahám zahraničních investorů není Total Quality Management moc rozšířen. Zaměstnanci nemají tendenci na sobě příliš pracovat, protože je jejich finanční ohodnocení nedostatečně motivuje a jejich ztotožnění se se zahraničními firmami je rovněž poměrně malé.

# LITERATURA

- [1] Khurram Hashmi  
*Introduction and Implementation of Total Quality Management (TQM)*  
[cit. cit. 2008-11-3]. Dostupné z www:  
<http://www.isixsigma.com/library/content/c031008a.asp>
- [2] Empress *Totální řízení kvality (Total Quality Management - TQM)*  
[cit. cit. 2008-11-3]. Dostupné z www:  
[http://platforma.usv-partner.cz/index.php?option=com\\_content&task=view&id=17](http://platforma.usv-partner.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=17)
- [3] CzechTrade *Zabezpečování jakosti ve smyslu TQM*  
[cit. cit. 2008-11-3]. Dostupné z www:  
<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/kvalita-jakost/zabezpecovani-jakosti-ve-smyslu-tqm/1000513/43055/>
- [4] Packard, T., D.S.W. *TQM And Organizational Change And Development*  
[cit. cit. 2008-11-3]. Dostupné z www:  
<http://www.improve.org/tqm.html>
- [5] Wikipedia *Total Quality Management*  
[cit. 2008-11-4]. Dostupné z www:  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Total\\_Quality\\_Management](http://en.wikipedia.org/wiki/Total_Quality_Management)