

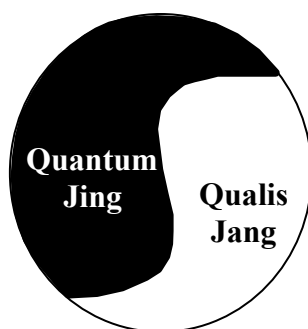
Rozvoj teórie a praxe kvality

Historický vývoj kvality vyplýva zo snahy plniť základné ekonomické otázky:

- **What to produce?** Čo vyrábať, aké výrobky a služby poskytovať pri obmedzených dostupných zdrojoch?
- **How to produce?** Akými technológiami, kombináciou postupov, aktivít, procesov zhodnocovať disponibilné zdroje na výrobu tovaru, pre poskytovanie služieb pri najnižších možných nákladoch, s minimálnymi negatívnymi vplyvmi na životné prostredie, s maximálnou bezpečnosťou v procese transformácie, ako aj pri používaní a následne pri likvidácii po ukončení doby životného cyklu produktu.
- **For whom to produce?** Pre koho produkovať, ako produkty distribuovať zákazníkovi, zistiť kto má o aké výrobky záujem, koľko výrobkov z ktorého typu sa uplatní na trhu.

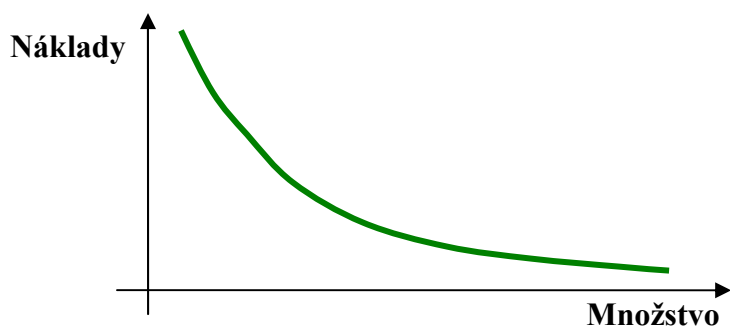
Vzťah množstva a kvality sa prirovnáva k vzťahu Jing a Jang, pretože rovnako sú od seba neoddeliteľné. Quantum a Qualis, Jing a Jang sú dve vlastnosti (Obr. 1), ktoré:

- sa navzájom popierajú,
- jedna nemôže existovať bez druhej,
- jedna nemôže zastupovať druhú,
- vymedzujú sa v čase,
- obidve sú minulé – súčasné – budúce,
- jedna je ľahko dosiahnuteľná, druhá je ťažko získateľná.



Obr. 1 Vzájomný vzťah Quantum a Qualis / Jing a Jang

S rastom množstva klesajú náklady, ale často aj kvalita. Špeciálne nesériové produkty majú zabezpečenú vysokú kvalitu pri malom množstve. Kvalita nesmie ísť na úkor množstva a množstvo nesmie ísť na úkor kvality (Obr. 2).



Obr. 2 Vzťah nákladov a množstva

Pod pojmom **kvalita** chápeme mnoho vecí, vlastností, súvislostí, napr.

- bezchybnosť – produktu, procesu, zariadenia, práce človeka,
- vymeniteľnosť,
- trvanlivosť – životnosť,
- spoľahlivosť – bezporuchovosť.

Každý, kto niečo produkuje, musí dokázať kvalitu svojho produktu, a zároveň musí za túto kvalitu nieť zodpovednosť. Preto je dôležitý vyvážený vzťah pre:

Dokazovanie kvality versus **Zodpovednosť** za kvalitu

Overovanie zhody s

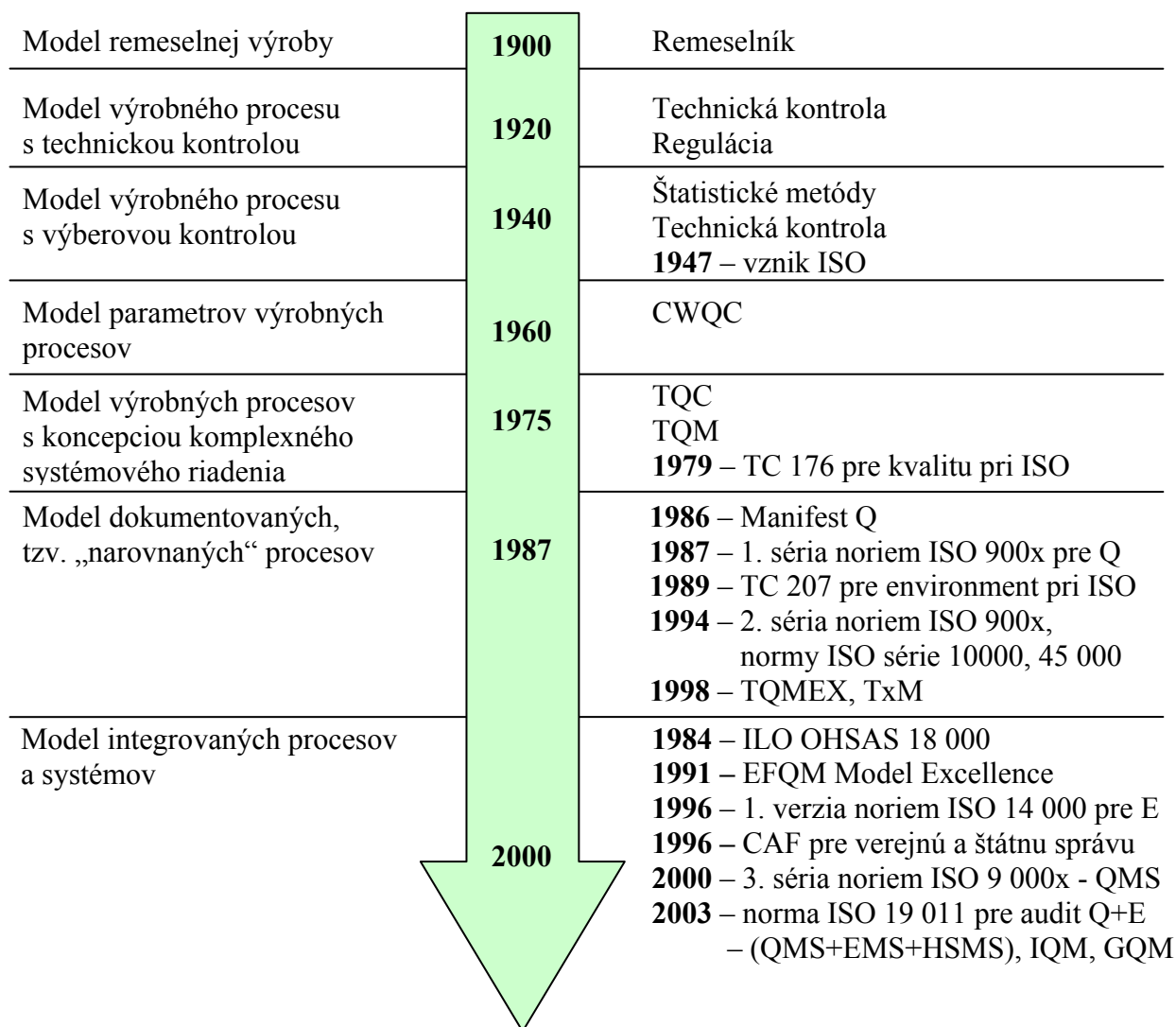
- objednávkou,
- normou,

Primeraná za prijateľnú cenu

- priebežná,
- koncová,
- komplexná.

} procesná/produktová,

Aj keď problematika kvality je „stará“, predsa len sa jej vždy nevenovala rovnaká pozornosť. Obr. 3 zobrazuje vývoj systémov zabezpečovania kvality v 20-tom storočí. Začiatkom 20-teho storočia bola kvalita synonymom pre presnosť, výrobky sa merali, či odpovedajú žiadaným parametrom. Po 2.svetovej vojne, v súvislosti s výrobou zložitejších výrobkov a zavádzaním riadiacich systémov, sa začala kvalita výrobkov overovať aj testovaním. V leteckom a jadrovom priemysle, v oblasti výpočtovej, telekomunikačnej techniky sa objavila požiadavka superspoľahlivosti. Ďalším dôležitým krokom (60-80-te roky) bolo postupné nahradenie kontroly, ktorá už iba odhaľuje vady a vyraduje vadné/nezhodné výrobky a je záležitosťou iba kontrolórov kvality, riadením kvality a neskôr komplexným riadením kvality (TQM), ktoré je „vecou“ všetkých pracovníkov všetkých oddelení podniku. V tomto období bola vytvorená aj prvá séria noriem ISO 9000. Pre koniec storočia je charakteristický narastajúci vplyv zákazníkov, ako konečných arbitrov kvality produktov, v dôsledku rozmanitej ponuky nasýteného trhu. Dochádza k úzkemu prepojeniu medzi riadením kvality a marketingom, k prechodu od hromadnej produkcie anonymného trhu k zákazníkovej produkcii. Do popredia sa dostávajú otázky trvalo udržateľného rozvoja, ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci a integrovaných systémov riadenia.



Vysvetlivky:

CWQC ... Company Wide Quality Control

TQC Total Quality Control

TQM Total Quality Management

QMS Quality Management System

EMS Environmental Management System

HSMS Health and Safety Management System

ILO International Labour Organization

OHSAS .. Occupational Health and Safety Assessment System

IQM Integrated Quality Management

GQM Global Quality Management

ISO International Standard Organization

TC Technical Commission

Q Quality

E Environment

EFQM European Foundation for Quality Management

CAF Common Assessment Framework

TQMEx... TQM Excellence Model

TxM TTM.. Total Transformation Management

TRM.. Total Resource Management

TIM... Total Information Management

TCM.. Total Customer Management

Obr. 3 Vývoj systémov zabezpečovania kvality

Na skúsenostiach a poznatkoch guru – učiteľov kvality je založené súčasné chápanie kvality, prístup k nej a ňou používané metódy. Delia sa do troch skupín:

- 1) **tzv. „povojnoví Američania“** (1940-60), ktorí položili základy riadenia kvality (QC): Walter A. Shewhart, William E. Deming, Joseph M. Juran, Armand V. Feigenbaum,
- 2) **„Japonci“** (1960-70), ktorí rozšírili pohľad kvality naprieč organizáciou, zaviedli CWQC: Kaoru Ishikawa, Genichi Taguchi, Sakichi Toyoda, Kiichiro Toyoda, Taiichi Ohno, Shigeo Shingo,
- 3) **„nová vlna“** (1970-90) – začali sa zaoberať aj manažmentom (aj vedenie, nielen riadenie), americká škola: Philip B. Crosby, William E. Conway, David A. Garwin, ale aj Tom Peters, Claus Möller, japonská škola: William G. Ouchi, Yoshio Kondo, Yoji Akao, Massaki Imai a ďalší.

Okolo roku 1995 sa obe školy spojili, tak vznikla Európska škola, ktorá si vybrala z existujúcich postupov to, čo Európe najviac vyhovovalo.