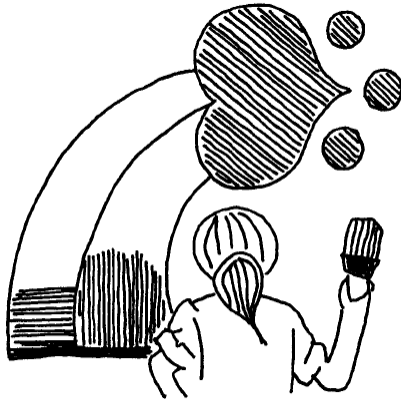


Ludvík FILIP  
za asistence  
Jiřího ŠEBESTÍKA

**(NE) KVALITA**  
aneb  
*pravdivý příběh kvality*



**TZ-one**

## **Poděkování v úvodu**

*Knihu věnuji svým rodičům. Jen díky nim jsem takový, jaký jsem.  
(Ludvík Filip)*

## **Poděkování v úvodu 2**

*Oba děkujeme všem, kteří nám v životě ukázali, že mohou proplout  
a přitom nic neumět.*

Jakákoli část z této knihy může být volně šiřitelná, jakýmkoli způsobem, pokud bude uveden plný název zdroje, název a autoři, u obrázků kapitol autor obrázků.

1. vydání

© Ing. Ludvík FILIP, Ing. Jiří ŠEBESTÍK, pod Ještědem, 2016

© Ing. Ludvík FILIP (autor Mgr. René FILIP), doprovodné obrázky na úvod jednotlivých kapitol a přebalu knihy 2016

© Ing. Ludvík FILIP, obrázky č. 1 až č. 57 v textu

© Mgr. Tomáš Zahradníček - TZ-one

Jazyková korektura: Mgr. Jana FIPOVÁ

ISBN: 978-80-7539-049-3 (PDF verze)

# Obsah

Obsah .....	4
Předmluva – recenze .....	7
Předmluva autorů.....	9
0. Úvod .....	13
1. Vize, mise, strategie, cíle a plány – kam a kudy .....	16
1.1 Vize .....	16
1.2 Mise .....	19
1.3 Strategie a strategické řízení .....	20
1.4 Cíle .....	28
1.5 Plány.....	29
2. Procesy.....	34
3. Organizovaní (někdy také organizace řízení) .....	41
3.1 Organigram.....	43
3.2 Odpovědnosti a pravomoci .....	46
3.3 Komunikace.....	53
4. Lidi (naše nejdražší zdroje) .....	59
4.1 Výběr pracovníků.....	59
4.2 Adaptace zaměstnanců .....	65
4.3 Vzdělávání pracovníků.....	69
4.4 Hodnocení pracovníků .....	76
4.5 Odměňování pracovníků .....	80
4.6 Hodnocení spokojenosti pracovníků .....	81
4.7 Motivace pracovníků .....	85
5. Plánování zakázek (projektů) .....	91
5.1 Základní vstupy pro plánování .....	91
5.2 Výkresová a technická dokumentace .....	93
5.3 Zajištění lidských zdrojů .....	97
5.4 Strojní a technologické zajištění.....	99
5.5 Zajištění externích dodávek .....	100

5.6	Zajištění profinancování .....	102
5.7	Logistika .....	103
5.8	Analyzování rizik .....	104
5.9	Plánování kontrol a zkoušek .....	107
5.10	Harmonogram zakázky .....	111
5.11	Kalkulace .....	114
6.	Realizace zakázky .....	118
7.	Vyhodnocení zakázky (sčítání škod a ztrát) .....	120
7.1	Náklady na nekvalitu .....	121
7.2	Vyhodnocování zakázek .....	126
8.	Okénko do systémů řízení .....	131
8.1	Řízení kvality .....	132
8.2	Ochrana životního prostředí .....	142
8.3	Něco z bezpečnosti práce .....	150
8.4	Něco z ostatních systémů .....	154
8.5	Integrace – spojené řízení systémů .....	155
8.6	EFQM model .....	160
8.7	Audity v systému řízení .....	163
9.	Metrologie .....	169
10.	Něco z metod zlepšování .....	180
10.1	Cyklus PDCA .....	185
10.2	Brainstorming .....	186
10.3	Sedm jednoduchých nástrojů (starých nástrojů) .....	188
10.3.1	Záznamníky .....	189
10.3.2	Vývojové diagramy .....	190
10.3.3	Histogramy .....	191
10.3.4	„Ishikawův“ diagram příčin a následků (tzv. rybí kost) .....	192
10.3.5	Paretova analýza .....	194
10.3.6	Korelační diagramy .....	196
10.3.7	Regulační diagramy .....	198
10.4	Sedm jednoduchých nástrojů (nových nástrojů) .....	200

10.5	SWOT analýza.....	202
10.6	Metoda „5W+1H“ (Šest otázek).....	202
10.7	Mentální mapy .....	202
10.8	Metoda 5 x proč? .....	204
10.9	Situační analýza 7C.....	206
10.10	FMEA analýza .....	208
10.11	Analýza stromu poruch (FTA) .....	210
10.12	QFD.....	212
10.13	Komplexně (totálně) produktivní údržba (TPM).....	213
10.14	Kanban .....	215
10.15	Just in time .....	218
10.16	Metoda 8 D Report.....	219
10.17	KAIZEN.....	222
10.18	Shrnutí kapitoly o zlepšování .....	226
11.	Závěrem.....	231
12.	Vybraná literatura .....	232
13.	Slovníček pojmů.....	236
14.	Poděkování závěrem.....	252

## Předmluva – recenze

Kniha, kterou právě začínáte číst, je osobitá. Autoři si po celou dobu její přípravy představovali jednak sebe sama na počátku své odborné kariéry a také pamatovali na zpřístupnění této oblasti – řízení kvality, širokému okruhu čtenářů. („...„S kamarádem Jirkou jsme se v oblasti stavebnictví vzdělávali před velkým kotrmelcem a oba jsme měli možnost potkat naprosto skvělé lidi, zedníky, stavaře, pro které bylo stavebnictví, když ne posláním, tak alespoň životní potřebou...“). Oblast řízení kvality je úzce spojena s podnikovou ekonomikou a ostatními příbuznými obory. Pro autory nebylo snadné vzájemně vyvažovat odbornost, přístupnost a neodradit čtenáře, který nemusí mít hlubší znalosti oboru.

Napsat příručku může znamenat poskytnout návod na řešení zcela konkrétních úloh. Toto není hlavní cíl publikace, (ač je důležitý) kterou se připravujete studovat. Oba autoři jsou schopni formulovat potřebné penzum znalostí z řízení kvality „svými slovy.“ Čtenáře čeká totéž – problém umět formulovat, tím rozumět co řešit a jaké vhodné metody použít. Zvláště důležitá je komunikace, mnohdy v přesném významu za odbornými pojmy. Autoři připomínají, že komunikovat znamená pochopit. Právě vzájemné nepochopení bývá příčinou existence zdánlivě nezvladatelné překážky komunikace uvnitř podniku. Na mnoha místech textu se vyskytují otevřené otázky, vedoucí k zamyšlení nad vlastní situací v podmínkách, které čtenář zná a má zájem o rozvoj podniku od vlastní míry vlivu. Tyto otázky pak znamenají úvahy v širších souvislostech, rozvíjejí schopnost navrhnout varianty řešení, přemýšlet o důsledcích jednotlivých rozhodnutí a to i finančně technických.

Zvláštním je pojetí řízení lidí (vyhýbám se slovu zdroj...). Proč ještě psát pojednání o tom, co je do velkých podrobností obsahem dostupné literatury? Zvláštností této knihy je, že autoři propojují řízení lidí se všemi odbornými oblastmi a vždy hledají odpověď na otázku, co člověk ovlivňuje a jak to ovlivňuje. Jestliže je kniha protkána negativními příklady, je to jen proto, že je výpovědí o žité realitě, která je namnoze nepřenositelná a obtížně sdělitelná. Čtenář nachází v celém textu také citáty, (včetně biblických) vedoucí k zamyšlení a reflektování hodnot, ověřených a platných mnohdy celá staletí...

Struktura knihy se při bližším zamyšlení rozvíjí v příběh živého podniku s jeho negativními jevy. V první kapitole se autoři věnují základním a klíčovým pojmům řízení podniku, bez jejichž znalosti nelze odpovědně zdůvodnit samotný smysl podnikání. V druhé části není opomenuta důležitost procesů a procesního řízení s určitou opatrností, aby čtenář věděl, že nejde o módní záležitost, ale o podrobné poznání dění ve společnosti. Autoři postupují dále tak, že poznání tohoto dění vyžaduje měření, kvantifikaci – tedy vyjádření v číslech a toho nelze dosáhnout, aniž bychom neznali k ověření fungující nástroje. Zákazník požaduje splnění všech funkcí výrobku, požaduje tedy službu KVALITNÍ. Tuto kvalitu se snaží řídit.

Publikaci (Ne) kvalita aneb pravdivý příběh kvality lze doporučit všem poctivým pracovitým čtenářům, kteří mají zájem věci zlepšovat a nenechávají se odradit nikým a ničím...

Doc. Ing. Theodor Beran, Ph.D.

ČVUT v Praze, Fakulta strojní

Ústav řízení a ekonomiky podniku



## Předmluva autorů

Řeknete si, proč se nám snaží zase, a ještě ke všemu skoro bezejmenní, autoři vecpat další publikaci a ještě ke všemu o (ne)kvalitě? A proč ne? Vždyť je dnes tak moderní, že každý, kdo něco znamená, píše své paměti, někdy i poezii nebo prózu. A světe div se. Někdy dokonce i úspěšně. Pro nás však bylo psaní víceméně radostí, i když jak to může vypadat, když je něco více a něco méně. Především nás k sepsání vedly důvody zcela prozaické a úplně jednoduše vysvětlitelné. Nejen stavebnictví a kvalita jsou naším dlouholetým chlebem a k oběma máme velmi blízký, dalo by se říci, až citový vztah. Je to stejné, jako když sadař má ve své oblíbě určitý strom, ale ostatní kvůli němu nezatrácuje. Tak u nás se spojily oblasti kvality, stavebnictví a dalších oborů. A kdo je stavař (a nejen on), určitě pochopí, o co nám jde.

Ale když už psát, proč zrovna o (ne)kvalitě? Rozhodli jsme se napsat pravdivé příběhy. Knih o kvalitě je nespočet. Všichni se předbíhají, jak vše funguje a jak všechny metody a metodiky jsou perfektní a jen ku prospěchu firem. Jen se zapomíná, že všechny systémy musí dělat lidi! A ruku na srdce, skutečně vám všechny ty metody fungují, nešidíte je a můžete je bez obav prezentovat?

S kamarádem Jirkou jsme se v oblasti stavebnictví vzdělávali před velkým kotrmelcem a oba jsme měli možnost potkat naprosto skvělé lidi, zedníky, stavaře, pro které bylo stavebnictví, když ne poslání, tak alespoň životní potřebou. Stačí se jen přece podívat kolem sebe, co kolem nás stojí nádherných budov, které krásí jinak mnohdy náš šedý svět. K jejich postavení nebylo třeba ani příliš velkého vzdělání, počítačů, informatiky, papírů. A přesto je naši předchůdci postavili. Mnohdy i v mnohem vyšší kvalitě za použití

fyzicky mnohem náročnějších technik, ale ve výsledku nepoznáte, zda dokumentaci připravoval tým architektů a projektantů na perfektně vybavených PC s využitím všech norem a nejnovějších poznatků vědy a techniky, nebo jen „Ložza z ulice“, který si vše jen tak načrtl na pytlík od svačiny, stejně jako kdysi stavitelé těch báječných chrámů pro oslavu kohokoli a čehokoli. Jsou tací, kteří navrhnou „nádherné organické budovy“, které mnohdy navozují představy, zejména to „nejorganičtější“, co z člověka může vyjít.

A tak jsme jednou večer, pozdě večer, nebo nad ránem, při našich nekonečných debatách, za šplouchání Vltavy naznali, že by nebylo marné, kdyby už konečně světlo světa spatřila publikace, kde by se pro jednotlivé části staveb (a nejen pro ně) daly najít „neshody“, chyby, vady, prostě (ne)kvalita obecně, aby ti, co mají skutečný zájem na tom, aby stavařina (a nejen ona) nebyla jen o vydělávání, měli možnost si přečíst, zamyslet se a potom začít dělat práci pořádně. No a začali jsme hledat. Nenašli. Proto jsme se rozhodli, přes naší oblíbenou *prokrastinaci*<sup>1</sup>, že takovou knihu napíšeme. Uběhlo několik měsíců a let, v hlavě se zrodila pouze kostra. A běžela další léta. Mezitím se našli další nadšenci, kteří byli ochotni s námi sdílet naše nadšení. S nimi se v naší knize zatím nepotkáme, co kdyby se také neujala a my bychom pokazili dobrou pověst těch ostatních. Pokud však bude zájem, v dalším vydání se s nimi určitě potkáte. Čas šel ale dál. Pokud za každý den našeho rozjímání nad obsahem by byla jedna stránka knihy, mohli bychom vydat několikadílnou encyklopedii. No a my si řekli, proč jen psát o stavařině. Vždyť většina popsaných problémů není jen v oblasti stavařiny, většina je identická i pro ostatní firmy. A protože se pohybujeme ve firmách napříč, rozhodli jsme se nakonec využít i naše zkušenosti z jiných oborů a oblastí. A že jich není málo. Nemluvě o tom, že i stavařské zkušenosti se mohou hodit nestavebním firmám při rozšiřování stávajících objektů a ploch. Vy dnes máte možnost posoudit, jak se nám vše povedlo. Neděláme si ambice zcela popsat všechny problémy, se kterými se

---

<sup>1</sup> prokrastinace - výrazná a chronická tendence odkládat plnění povinností a úkolů (zejména těch nepříjemných) na pozdější dobu, nahrazovat je - zpravidla účelově - jinými, a tím si to „zdůvodňovat“; rizikový fenomén pro duševní zdraví

na stavbách, ale nejen na nich (protože množství postupů, využívaných ve stavebnictví, se běžně používá i v jiných oborech) setkáváme. Použité příklady nemají pouze svá jména (lidi, dodavatele, firmy), ale věřte nám, že všechny zde uvedené případy a příběhy se skutečně staly, a dále stávají. Při našem shrnutí (ne)kvality vycházíme ze skutečných a nikoli smyšlených akcí z České (Československé) republiky.

V případě, že byste se pod určitými příklady a poznatky poznali, není to naší vinou. Autoři nepřebírají odpovědnost, pokud by i někdo ze široké veřejnosti poznal určité osoby nebo společnosti, firmy nebo i výrobky. V případě poznání se nejedná o situaci čistě náhodnou. A žádná z těch situací se určitě nestala jen jednou. Tudíž se Vás může v textu poznat mnohem více.

V této knize se budeme snažit představit všechny části firmy, jak při řízení a organizování, tak od návrhu, po předání zakázky. Pokud bychom na něco zapomněli, předem se omlouváme. Pokud se s námi chcete podělit o další příběhy, a nejen z ulice, napište nám. Rádi si Vaše příběhy nejen přečteme, ale když nás zaujmou, třeba se dostanou do dalšího vydání knihy. Protože úspěšné knihy se neustále musí „dovydávat“. A naše skromná publikace úspěšná bude. Ba co dím, Protože tato kniha má ambice se stát bestsellerem, je splněním našeho společného snu. Snu, kde si můžeme listovat událostmi, problémy a nemusíme vyhledávat „falešné“ příklady, které bohužel táhnou.

A i když je tato publikace především o (ne)kvalitě, určitě si zde najdou „fachmani“ z jiných oborů možné ponaučení nebo inspiraci. Vždyť na chybách se učí vždy nejlépe. Proč bychom je ale měli dělat zrovna my, nebo Vy. Nemluvě o tom, že chyby nejen bolí, ale především stojí neskutečné množství úsilí je napravovat a následně hradit.

Pokud se po přečtení budete zlobit, že takto to přece v (ne)kvalitě nevypadá, nepřete se. My se s Vámi také přít nebudeme. Možná to vypadá ještě hůř

*Zkoumáme minulé věky a útrpně se usmíváme, ba posmíváme se božské té naivnosti, nemotornosti a neurvalosti svých praotců, aniž by nám napadlo, že věkové pozdější budou se rovněž tak posmívati nám.“*

*Jakub Arbes (žurnalista a spisovatel)*



## 0. Úvod

Od předmluvy k úvodu vedlo mnoho let, stále jsme se snažili najít ta správná slova, někdy spíše výmluvy, co nám ještě chybí na kostře knihy. Vždy jsme hledali dosti důvodů, proč ještě nemůžeme, a díky prokrastinaci (podívejte se prosím do předmluvy) jsme udělali spousty jiné a důležité práce.

Až letos, po přečtení článku v jednom časopisu pro určitou podnikatelskou skupinu, jsem si řekl, je nejvyšší čas. Jedna úspěšná „koučka“ v rozhovoru vysvětlovala důvody koučinku a jak je důležitý, také o genderové vyrovnanosti (chceme, aby ženy skutečně byly jako muži? - já rozhodně nechci vidět ženy u lopaty nebo u slévárenské věže). Také o skvělém systému koučování, kdy neříká co je a co není dobré, ale jen směřuje. Také hovoří o tom, jak „učí manažery používat selský rozum“. Ale copak ten se dá naučit používat? Copak je to nějaká matematická metoda, aby se ji přesně kdokoli naučil? A jde se vůbec naučit matematice? Můj bratr říká, že kdo by mne logickou matematiku opravdu naučil, tak je na nobelovku. Také jsem se od jiné úspěšné trenérky dověděl, že největší zájem ve firmách je o měkké dovednosti. A že se vše dá v komunikaci a řízení naučit. Lež jako věž. K tomu přibýly oponentury diplomových prací studentů, na mé alma mater, kde jsem v bakalářských a diplomových pracích četl citace, největších odborníků. Rád bych podle nich chtěl opravdu vidět řídit a zlepšovat firmy. Ale papír snese přece cokoli.

V člověku mohu rozvíjet jen to, k čemu má předpoklady. Nemohu jej naučit nic, k čemu vlohy nemá. Pokud někdo tvrdí opak, pak prosím, aby mi ukázal, jak se dá naučit houslové virtuoze člověk, který nemá hudební sluch, nebo jej má, ale nemá k tomu fyzické ani mentální předpoklady. Pokud mi někdo ze ctihodných odborníků dokáže, o co zde žádám, uvěřím, že se může kdokoli naučit mluvit, komunikovat, řídit, organizovat...

A samozřejmě se také všem daným odborníkům omluvím.

„Inteligentní lidé se snaží problémy řešit, geniální se je snaží nedělat!“

*Albert Einstein (teoretický fyzik, jeden z nejvýznamnějších vědců všech dob)*

