



**Proč stále bojujeme  
s metodou PDCA**

**Silné stránky (pro  
manažera (kvality))**

**Kontrola kvality pomocí  
rozšířené reality a digitálního  
dvojčete**

**Role neustálého zlepšování  
pro dosažení firemních cílů**

**Rozhovor  
s Pavlem Ryšánkem:  
Národní programu  
Česká kvalita  
slaví dvacet let**

**Přínos technických  
norem k ochraně  
životního prostředí**





2022

**DNY  
KVALITY**

# KONFERENCE

## 7.–8. listopadu 2022

Clarion Congress Hotel Prague\*\*\*\*, Freyova 33, 190 00 Praha 9 – Vysočany  
Pro příznivce moderních přístupů v kvalitě a zlepšování

**7. 11. 2022**

Plenární zasedání I. • Galavečer České společnosti pro jakost • Slavnostní předávání ocenění

**8. 11. 2022**

Jednání v sekcích • Kvalita v automobilovém průmyslu • Dobrá praxe v systémech managementu  
Řízení kvality ve služebních úřadech • Plenární zasedání II.

**Informace na adrese: [dnykvality.cz](http://dnykvality.cz)**



**ČESKÁ  
SPOLEČNOST  
PRO JAKOST**

Hlavní partneri ČSJ

**CHARVÁT®**  
průmyslová hydraulika

**TP Consulting**

Partner ČSJ



ZNOVÍN ZNOJMO, a.s.  
SE SÍDLEM V ŠATOVĚ



**Milé čtenářky, milí čtenáři,**

především rád využívám příležitosti Vás pozvat na stěžejní podzimní akci České společnosti pro jakost, kterou je tradiční konference Dny kvality. Uskuteční se ve dnech 7. a 8. listopadu 2022 v Praze v hotelu Clarion. Těšit se můžete na tradiční formát akce, kterou zahájí i ukončí blok přednášek napříč tématy z oblasti kvality, významná část druhého dne konference bude patřit paralelním sekcím a specificky zaměřenému programu. Témata odborných sekcí se soustředí na oblast automotive a na praxi v systémech managementu, především v oblastech ekologie, energetiky a bezpečnosti. Poslední sekce bude zaměřena na řízení kvality ve služebních úřadech. Zváni jste také na Slavnostní večer České společnosti pro jakost, kde budou vyhlášeni vítězové letošních cen ČSJ. Kompletní program si můžete prohlédnout na webových stránkách konference [www.dnykvality.cz](http://www.dnykvality.cz).



Ale nyní již k aktuálnímu číslu časopisu. Co by určitě nemělo uniknout Vaší pozornosti?

Například článek Viléma Patloky o důležitosti zlepšování pro dosažení firemních cílů: dobře nastavená firemní strategie je cestou k úspěšnosti.

Technické normy promlouvají i do životního prostředí, mohou mít mimo jiné výrazně pozitivní vliv při mírnění dopadů klimatických změn, kterých jsme svědky. Více o tom se dočtete v článku Anny Mezuliánkové z České agentury pro standardizaci.

Národní program Česká kvalita slaví v letošním roce dvacet let od založení. Program podpory prodeje kvalitních výrobků a poskytování kvalitních služeb pomáhá spotřebitelům při orientaci na trhu. I po dvaceti letech má na trhu své místo, držitelem některé ze značek z programu je několik tisíc výrobků a služeb. Na toto téma přinášíme rozhovor s Pavlem Ryšánkem, který se významným způsobem zasadil nejen o vznik tohoto programu, ale stejně tak stál u zrodu novodobé České společnosti pro jakost a všeho důležitého, co se návazně v oblasti kvality dělo.

A teď už všem přeji příjemné čtení!

**David Kubla**, šéfredaktor  
[kubla@csq.cz](mailto:kubla@csq.cz)

# Značka kvalitních českých výrobků a služeb



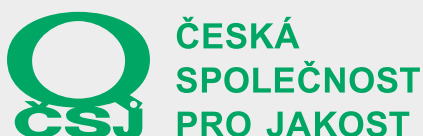
**Chcete jednoduše a efektivně komunikovat zákazníkovi kvalitu svých produktů, odlišit se od konkurence a posílit marketing? Získejte značku nezávisle ověřené kvality CZECH MADE!**

Značka CZECH MADE garantuje Vaším zákazníkům, že kvalita Vašich českých produktů:

- byla prověřena odbornou komisí během důkladného hodnocení kvality
- byla ověřena i v rámci hodnocení spokojenosti zákazníků
- dosahuje nadstandardní úrovně
- je pravidelně kontrolována

Značka CZECH MADE je součástí národního Programu Česká kvalita na podporu prodeje kvalitních výrobků a služeb, který značce garantuje vysokou objektivnost a věrohodnost.

Správcem značky CZECH MADE je Česká společnost pro jakost, která značce poskytuje stabilitu a zkušenosti z oboru. Máte-li zájem o více informací, obraťte se na nás.



[www.czechmade.cz](http://www.czechmade.cz)  
[www.csq.cz](http://www.csq.cz)

Telefon: 725 953 414, E-mail: [smejkal@csq.cz](mailto:smejkal@csq.cz)

## Aktuální téma

Silné stránky (pro) manažera (kvality) <i>Libor Friedel</i>	4
Typický malý či střední podnik má v současné době automatizovanou čtvrtinu produkce <i>Eva Svobodová</i>	7
Demingův odkaz vrhá dlouhý stín: Proč stále bojujeme s metodou PDCA <i>Stefan Prorok</i>	10
Role neustálého zlepšování pro dosažení firemních cílů <i>Vilém Patloka</i>	17
Soustava řízení Baťa v paralele k současným trendům řízení <i>Růžena Petříková</i>	21
Kontrola kvality pomocí rozšířené reality a digitálního dvojčete <i>Michal Krátký</i>	24
Zvyšovanie efektivity a kvality riadenia činností: strategické riadenie systému starostlivosti o zamestnancov <i>Zora Németh</i>	26
Výrobky První brněnské strojírny Velká Bíteš patří ke světové špičce: Úspěch projektu PBS v soutěži Quality Innovation Award 2021 <i>Karel Hrbáček a kolektiv</i>	28

## Rozhovor

Pro Pražáky i mimopražské: Veřejná doprava se značkou CZECH MADE <i>David Kubla</i>	30
---	----

## Události

Konference Dny kvality 2022 <i>David Kubla</i>	33
---	----

## Technická normalizace

Přínos technických norem k ochraně životního prostředí <i>Anna Mezuláníková</i>	34
--	----

## Národní politika

V čele Rady kvality ČR je nový předseda: Eduard Muřícký	37
--	----

## Rozhovor

Národní program Česká kvalita již dvacet let zjednodušuje spotřebitelům orientaci na trhu Rozhovor s Pavlem Ryšánkem, který stál u jeho zrodu	38
--	----

## Ze života spolku

Příprava exteriérového doplňku školení ČSJ v oblasti životního prostředí <i>Helena Křepelková</i>	40
Ocenění „Zelená stuha“ pro obec Čelechovice na Hané je úspěch a závazek pokračovat	45
Máme odpovědnost za udržitelné životní prostředí pro generace našich dětí, říká Ladislav Okleštěk, poslanec Parlamentu ČR <i>Helena Křepelková</i>	46

## Zaměřeno na spotřebitele

Jsou udržitelné finance cestou k posílení postavení i drobných investorů? <i>Viktor Vodička</i>	48
--	----

## Kvalitně česky

Pravopisné zálužnosti: disproporce – dysgrafie, polytechnika – poliklinika, viceprezident – vícebojař <i>Věra Vlková</i>	54
---	----





## Silné stránky (pro) manažera (kvality)

Libor Friedel

Silné stránky alias „Strengths“. Pojem, s nímž manažeři, konzultanti, koučové i další operují a ne/metodicky „brainstormují“, zkoumají je, popisují (heslovitě, formálně, neformálně...), analyzují a využívají, zejména v souvislosti s notoricky známou maticí či analýzou SWOT. Není od věci a na škodu pro každého si čas od času udělat i „osobní SWOT“ a připomenout si pro svou osobní strategii, kariéru i fungování v rodině či komunitě své silné stránky a slabiny, příležitosti a hrozby.

SWOT obvykle poukazuje na výsledek různých prvků a sil, které na organizaci či nás osobně působí z vnějšího prostředí (kde leží příležitosti a hrozby) nebo z prostředí vnitřního v organizaci (kde leží silné stránky a slabiny). Strategie a jakási rozdílová hrana je tvořena právě tím, co lze za silné stránky či slabiny považovat, protože ve vnějším prostředí čelíme shodným příležitostem a hrozbám.

Leč zkusme se zamyslet na silnými stránkami z pohledu „vnitřního prostředí“, kterým je naše osobnost, náš charakter. Ať už jsme v jakékoliv roli v osobním či profesním životě. Vzhledem k tomu, kde jsou tyto řádky publikovány, budiž naším/vaším zájmem profesní role manažerů, techniků a podobných profesí/funkcí, třeba v oblasti kvality. A pojďme na to pozitivně!

### Pozitivní psychologie a charakterová individualita (v manažerské práci)

V roce 1998 si vybral Martin Seligman „pozitivní psychologii“ [1] jako téma pro své období, kdy se stal prezidentem APA (*American Psychology Association*). Rozjel spolu s Christopherem Petersonem [2] roz-

sáhlou studii za účasti 50 vědců z celého světa se zaměrem utvořit něco jako společný univerzální jazyk, jímž by se dalo hovořit o tom, co je v lidech nejlepší. Výsledkem byl seznam 24 silných stránek charakteru, univerzálně a po tisíciletí platných a objevujících se napříč filozofiemi, náboženstvími a věky po celém světě.

Positivita přístupu v této relativně mladé disciplíně (pozitivní psychologii) tkví v tom, že se soustřeďuje na to, jak prospívat, že jsme dobří takoví, jací jsme, a není třeba nás prvoplánově „opravovat“ a posílat na pohovky psychologů, abychom se vypovídali z toho, co je na nás „špatné“ a pokoušeli se to napravit.

Nu... pro motivaci, komunikaci, vedení lidí atd. je to docela solidní přístup. A je to naše volba! Protože můžeme hledat v sobě i v lidech okolo právě ony charakterové silné stránky (24 „položek“), jimiž každý disponuje, avšak využívá je různorodě a v individuálním pořadí. To z nás činí jedinečné osobnosti a ovlivňuje „praxi“ manažerů, kteří se nad rámec své osobnosti a charakteru (a silných stránek) učí všelijakým znalostem, technikám, dovednostem atd., včetně bohatého přispění ČSJ s její nabídkou kurzů.

## Naše ctnosti

Tvůrci rozdělili oněch 24 silných stránek charakteru do šesti kategorií, které nazvali „ctnostmi“ – letitými, prověřenými, univerzálními. Můžete si začít představovat, jak konkrétně se tyto ctnosti projevují či mohou projevat ve vašich životech a rolích, osobních i manažerských (manažer kvality, technik, mistr...).

O jaké ctnosti jde?

- Moudrost
- Odvaha
- Lidskost
- Spravedlnost
- Střídmost
- Transcendence

Není mým cílem zde představovat dopodrobna všechny silné stránky a představit celou problematiku, jak z nich těžit a využívat je. Jde spíše o to ponouknout vás k jejich poznání a poznání jejich „pořadí“, které z nás dělá individuality. Některé z těchto charakterových silných stránek nás totiž formují více a jsou pro nás zásadní. Výzkumy potvrzují, že jich je obvykle (top) pět. Poznáme je například tak, že jejich využití je pro náš život esenciální, nabíjejí nás a s jejich pomocí činíme a konáme bez vnímaného úsilí, přirozeně.

Stejně tak máme pět silných stránek, které jsou na konci našeho „žebříčku“. Jsou zasunuty, nevyužíváme je často, nejsou nám „přirozené“. To však neznamená, že jde o naše slabiny. Stále to jsou (vaše) silné stránky!

## Moudrost a Spravedlnost (jako ctnosti kvalitní manažerské práce)

Poodkryjme několik těchto silných stránek, které spadají do dvou kategorií ctností – Moudrosti a Spravedlnosti.

Moudrost jako ctnost se týká získávání a využívání znalostí. Nejde o IQ, spíše o kognitivní silné stránky, díky nimž je pro nás významný například sebezobzob, učení a porozumění. (Představuji si), co to může znamenat „moudrá kvalita“ nebo „moudrý systém řízení“ díky lidem, kteří přirozeně uplatňují silné stránky charakteru spadající do kategorie MOUDROST:

- Tvořivost
- Zvědavost
- Úsudek
- Láska k učení
- Perspektiva

Jsou pro náš (manažerský, osobní) život důležité? Jsou důležité pro vás osobně? Která je pro vás charakterističtější a které méně? Jak se to projevuje? Do jaké míry jsou takové silné stránky vhodné a důležité například pro manažera kvality? Jak se projevují u vašich nadřízených/podřízených? Jakou roli může sehrát jejich synergie? ... Otázek, které si můžete položit (doporučuji), je nespočet a jistojistě stojí za zamyšlení, úvahy i diskusi v kruhu těch, kterým důvěřujete. Stojí i za poznání u druhých.

Obdobně je tomu i ve druhém příkladu kategorie ctností, kterou je SPRAVEDLNOST. Tato ctnost spočívá v tom, jak děláme život férovým sobě i druhým. Umožňuje soužití ve větší harmonii a souladu. Silné stránky v této kategorii ctností jsou v manažerském světě frekventovaně používané:

- Leadership
- Týmová práce
- Čestnost, férovost, spravedlivost

Wow! Každý z nás má silu být (a reálně v životě je) lídrem i týmovým hráčem. Je vnímán a sám sebe (ó díky, naše svědomí!) vnímá z hlediska „férovosti“. Ať už třeba jako zástupce dodavatele či zástupce zákazníka, jako top manažer nebo liniový manažer. I z této pozice ctností a silných stránek ovlivňujeme kvalitu (a kvalitu našich životů).

Zpracovával jsem díky spolupráci s *VIA Institute (Values in Action)* stovky profilů různých lidí v Česku. Potkal jsem a potkávám v organizacích spoustu lidí na různých úrovních hierarchie, v rozmanitých rolích, různého věku a zkušeností. Se snímáním existence silných stránek (a) charakteru je snadnější si uvědomit některé příčiny toho dobrého i špatného na mezilidských vztazích, motivaci, zvládnutí rolí, komunikaci atd. Kvalitáři jsou známi tím, že mají instrumentarium

k hledání (kořenových) příčin. Bohužel mezi těmito nástroji není tato míra sebe-poznání osobnosti, byť si uvědomujeme, že „za vším stojí člověk či lidský faktor“.

Jaké důsledky může mít to, je-li manažer zvědavý, nebo nikoliv? K čemu vede, když se někdo přirozeně rád učí? Když je férový, má perspektivu či je přirozeným lídrem díky uplatnění této silné stránky? Každý z vás, kdo čtete tyto řádky a jste schopni se zamyslet a dojít k reflexi, jistě máte spoustu zkušeností a příběhů v celém spektru „dobra a zla“. Určitým „špekem“ v disciplíně managementu (a) kvality či QMS mohou být silné stránky jako je Vděčnost, Smysl pro humor, Smysl pro krásu a dokonalost, Vytrvalost, Laskavost či Odušnění. (Má být manažer vděčný? Co to znamená pro manažery odpouštět? Jak může kvalitě a podnikové kultuře prospět zdravý smysl pro humor? ...)

### Zrcadlo pro vás

Východiskem k sebepoznání je forma „testu“ či osobního sebehodnocení. Chcete-li si vyzkoušet a získat vaše osobní pořadí všech 24 silných stránek charakteru, je pro vás k dispozici tento odkaz:

[bit.ly/3LbhaGR](http://bit.ly/3LbhaGR).

Je to můj překlad dotazníku z angličtiny, obvykle doprovázený dalšími podrobnostmi, které mohou bezplatně získat zájemci. Vše nezávazně. Tuto nabídku již řadu let využívají účastníci mých hodin během kurzu QM. Poznání silných stránek charakteru také vhodně doplňuje pojetí osobních hodnot (proto „*Values In Action*“) a úrovní vědomí, o nichž jsem psal např. v PK 3/2019 [3]; toto číslo už je volně k dispozici i v archivu starších čísel na webu ČSJ.

### Další perspektivy (kvality a silných stránek)

Z hlediska pojetí a termínu „silné stránky“ a osobnosti není zmíněná metodika jedinou. O talentech jako silných stránkách pojednává komerční *Gallup Strengths Finder*, u nás dostatečně známý díky řadě koučů, kteří jej prodávají a s ním pracují.

Já bych vám chtěl ještě příště představit jiný a rozsáhlejší systém, který se na „silné stránky“ dívá ještě z jiné perspektivy. Jde o *Profil silných stránek*, s ním začínám pracovat jako certifikovaný kouč.

Ať se vám se silnými stránkami (v jakékoliv podobě) daří ku prospěchu a prospívání osobnímu i vaší organizaci.

### Literatura:

[1] SELIGMAN, Martin. Opravdové štěstí. Pozitivní psychologie v praxi. Praha: Ikar, 2015. 391 s. ISBN 978-80-249-2944-6.

[2] PETERSON, Christopher, SELIGMAN, Martin. Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification. New York: Oxford University Press, 2004. 800 s. ISBN 0-19-516701-5.

[3] FRIEDEL, Libor. Hodnotový základ integrovaného systému managementu a společenské odpovědnosti v úrovních vědomí. Perspektivy kvality, 2019 (14)3, 4–8.

### Autor:

**Ing. Libor Friedel, MBA**, je dlouholetý člen ČSJ, člen Centra excelence, konzultant, kouč, lektor, pravidelný příspěvatelem do Perspektiv kvality a autor na [www.liborfriedel.cz](http://www.liborfriedel.cz). V ČSJ je garantem a lektorem několika manažerských kurzů, stabilně je lektorem pro manažerská témata v kurzu Manažer kvality. Vyučuje i v rámci programu MBA, je konzultantem a lektorem ve firmách.

**Kontakt:** [libor@liborfriedel.cz](mailto:libor@liborfriedel.cz)

*Pozn. red.: Tématu VIA je věnován obsáhlý článek (v angličtině) Values in Action Inventory of Strengths na Wikipedii na adrese*

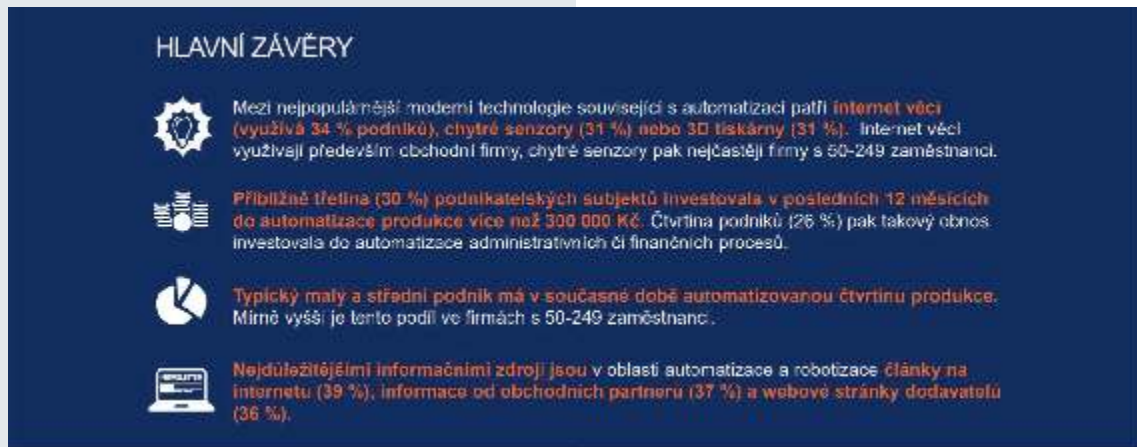
*[https://en.wikipedia.org/wiki/Values\\_in\\_Action\\_Inventory\\_of\\_Strengths](https://en.wikipedia.org/wiki/Values_in_Action_Inventory_of_Strengths), standardně s mnoha referencemi a interními i externími odkazy.*





# Typický malý či střední podnik má v současné době automatizovanou čtvrtinu produkce

Eva Svobodová



Nejnovější průzkum agentury IPSOS pro Asociaci malých a středních podniků a živnostníků ČR (AMSP ČR) v rámci hlavního asocičního projektu pro tento rok – Roku nových technologií 2022 – přinesl zajímavá data z oblasti automatizace malých a středních podniků (MSP). Mezi nejpoužívanější moderní technologie související s automatizací patří internet věcí (využívá jej 34 % podniků), chytré senzory (31 %) nebo 3D tiskárny (31 %). Internet věcí využívají především obchodní firmy, chytré senzory pak nejčastěji firmy s 50–249 zaměstnanci.

Příliš nepřekvapí, že nejsilnější použití nástrojů souvisejících s automatizací najdeme v rámci MSP u firem střední velikosti. Nejvíce se jedná o chytré senzory (45 %) a automatizaci výroby či postupů. Poměrně silnou základnu má rovněž sběr dat (38 % firem), který je předpokladem k další automatizaci a samozřejmě k finančnímu řízení. Klíčem je však jejich zpracování a vyhodnocení. Ve firmách s obchodní činností vládne zejména IoT (internet věcí) a ve službách se rozšiřuje využití 3D tiskáren.

Hlavním přínosem automatizace je vyšší produktivita (27 %) a kvalita vzhledem k eliminaci chyby lidského faktoru, ale také uvolnění pracovní síly pro jiné činnosti ve firmě a snížení dřiny. Potvrzuje se tak fakt, že pro malé a střední podniky je lidský kapitál klíčovou hodnotou, přičemž v praxi nejde o módní klišé. V nadsázce lze říci, že automat a robot nesvačí. Samozřejmě jde zde hlavně o přesnost, rychlost a eliminaci potenciální chyby lidského faktoru. Rolí hraje i nákladovost – automatické či robotické řešení musí mít ekonomickou logiku.

Největší investice v posledním roce putovaly do modernizace výrobních hal, následovaly investice do automatizace výroby a rovněž automatizace administrativních a finančních procesů. Přibližně třetina (30 %) podnikatelských subjektů investovala v posledních 12 měsících do automatizace produkce více než 300 000 Kč. Čtvrtina podniků (26 %) pak takový obnos investovala do automatizace administrativních či finančních procesů. Sledovaná výše investice má značný rozptyl, ale lze říci, že do automatizace investovalo nad milion nebo dokonce nad pět milionů korun zhruba 12 procent firem. Malé a střední podniky automatizují docela solidně, vezmeme-li v úvahu, že nemají příliš státních pobídek ani za nimi nestojí finančně silný korporát. **Investice tohoto charakteru (tj. významnější úroveň automatizace) by bylo extrémně vhodné podpořit ze strany státu\*), aby se nůžky automatizace mezi velkými korporáty a MSP začaly svírat.**

*\*) Nejde o žádné české specifikum – např. v technologicky rozvinuté Velké Británii bylo dotačně podpořeno pro zvýšení digitalizace/automatizace/robotizace 55 % MSP, v Německu 52 %, ve Španělsku dokonce 66 %.*

Co stojí za povšimnutí je fakt, že velmi nezanedbatelné částky MSP investovaly do rozvoje vlastních zaměstnanců v oblasti automatizace a robotizace. Důvodem může být i částečně snížená dostupnost externích služeb v této oblasti (délka dodacích lhůt, prudce rostoucí ceny a preference velkých zakázek ze strany dodavatelů).

**Právě vzhledem k podpoře v některých zemích EU jde podle AMSP ČR rovněž o zachování konkurenceschopnosti našich domácích firem.** Jestliže automatizace v okolních zemích je výrazněji dotována, pak jsou naše firmy výhledově velmi nekonkurenceschopné, mají nižší produktivitu a nebudou schopné platit zvyšující se mzdy nebo zachovat lokální zaměstnanost.

Ani v rámci podpory, kterou nabízí český stát, ale někdy malí a střední podnikatelé nedokáží čerpat tolik prostředků, kolik by mohli. Chyba přitom není vždy jen na jejich straně. Jak ukázal průzkum, podniky totiž často nedosahují parametrů nutných pro čerpání. Ty jsou ovšem někdy nastaveny takřka „od stolu“, bez detailní znalosti podnikatelského prostředí.

Přibližně polovina MSP (45 %) plánuje automatizovat produkci. **Firmy fungující jak ve výrobě, tak v obchodě si velmi uvědomují extrémní nedostatek vhodných pracovních sil a tlak na produktivitu práce,** což jsou základní motivační faktory hovořící pro automatizaci (potažmo robotizaci) procesů. Jako ekonomická nezbytnost pro přežití se to jeví zejména ve světle **opětovného hrozícího tlaku na zvyšování mezd v současné inflační spirále.**

**Firmy, které neplánují automatizaci (robotizaci), často uvádějí, že to v typu jejich podnikání není možné.** Nejčastěji jsou to živnostníci, kteří uvádějí, že automatizaci či robotizaci pro svou činnost nepotřebují – a v řadě činností je to skutečně tak. A rovněž není důvod automatizovat v řadě firem, které mají málo opakující se procesy nebo kusovou výrobu. **V každém případě je to však finanční aspekt** – jinými slovy, ne vždy je automatizace (nebo obecně digitalizace)

ekonomicky výhodným řešením. Na to se často v plamenných proslovech politiků zapomíná.

**Počáteční investice jsou zdaleka nejvyšší bariérou.** Náklady totiž zvyšuje **rostoucí cena práce** (u dodavatele) a samozřejmě se jí projevuje **promítání cen vstupů** (materiál, energie), jak ukazuje průzkum. Nedostupnost automatizace a robotizace pro MSP zvyšuje i **zaneprázdněnost dodavatelů a jejich logická preference větších zakázek.** V neposlední řadě je to dlouhodobý **nedostatek vhodných pracovních sil.**

**Nejdůležitějšími informačními zdroji** jsou v oblasti automatizace články na internetu (39 %), informace od obchodních partnerů (37 %) a webové stránky dodavatelů (36 %). I v době internetu je v zásadě pro důvěru v technologický rozvoj vlastní firmy nejdůležitější reference a inspirace u obchodních partnerů. Po covidových letech proto například i veletrhy hlásí vzestup.

Firmy si po „on-line boomu“ nyní uvědomují, **že vše skutečně nelze přenést do virtuální reality, že potřebují reálný kontakt, neformální networking,** kde získají většinu informací a doporučení, a že potřebují automatizační řešení vidět v praxi.

### Autorka:

**Eva Svobodová, MBA,** je členkou představenstva a generální ředitelkou Asociace malých a středních podniků a živnostníků České republiky.

**Kontakt:** [svobodova@amsp.cz](mailto:svobodova@amsp.cz)

## Z MODERNÍCH TECHNOLOGIÍ SOUVISEJÍCÍCH S AUTOMATIZACÍ PODNIKŮ NEJČASTĚJI VYUŽÍVAJÍ INTERNET VĚCI, CHYTRÉ SENZORY NEBO 3D TISKÁRNĚ.



### Jaké z daných nástrojů používáte?

	OSVC	Firmy 4-49 zaměstnanců	Firmy 50-249 zaměstnanců	Výroba průmysl	Obchod	Služby
Internet věcí	34	33	37	29	49	35
Chytré senzory	31	33	34	45	31	29
3D tiskárny	31	30	31	29	31	35
Automatizovaná finanční procesy	29	18	31	31	27	29
Služba dat	27	19	24	38	32	24
Automatizace výroby	23	4	19	46	42	10
Průmyslové roboty	13	11	11	16	21	8
Virtuální realita	12	7	11	16	9	14
Chytré brýle pro rozšířenou realitu	8	19	4	9	5	0
Mobilní telefon (AGV, MIR)	7	4	9	4	5	8
Koloběžkové roboty	5	4	3	7	6	4
Zásně z uvedení	20	33	19	13	16	26

### Komentář AMSP ČR:

Přítis nepřekvapí, že nejnákladnější použití nástrojů souvisejících s automatizací najdeme v rámci MSP a firm střední velikosti. Nejvíce se jedná o chytré senzory (45 %) a automatizaci výroby s postupů. Poměrně silnou základnu má rovněž SBĚR DAT (38 % firem), který je předpokladem k další automatizaci a samozřejmě k finančnímu řízení. Klíčem je však jejich zpracování a vyhodnocení.

Ve firmách s obchodní činností vládne zejména IoT (Internet věcí), a ve službách se rozvíjí využití 3D tiskáren.

## ZA NEJVĚTŠÍ PŘÍNOS AUTOMATIZACE/ROBOTIZACE POVAŽUJÍ PODNIKATELE VYŠŠÍ PRODUKTIVITU PRÁCE. OBZVLÁŠTĚ PATRNÉ JE TO VE VÝROBĚ.



### Největší přínos automatizace/robotizace (v případě žádných omezení) v %

	OsvC	Firmy 4-42 zaměstnaných zaměstnanci	Firmy 50-249 zaměstnaných zaměstnanci	Výroba, průmysl	Obchod	Služby
Vyšší produktivita práce	27	19	28	37	28	24
Uvolnění pracovní síly pro jiné činnosti ve firmě	20	19	19	22	17	22
Větší kvalita produktů	16	7	12	27	23	8
Snižování nákladů	15	11	17	15	5	24
Měra úspory v nákladových prostředcích zaměstnanosti	8	4	13	9	10	10
Žádné z uvedených	15	41	14	6	6	14

#### Komentář AMSP ČR:

V reakci na dotaz, že automatizace a robotizace nejsou jen o přímé práci, ale hlavně o přenosnost, rychlost a významnou přenosnou část výroby lidského faktoru. Rolí hraje i nákladovost – automatizace a robotizace mohou být výhodné pouze v případě, že mají ekonomickou logiku.

Ze zveřejněných údajů rovněž vidíme vysoký výsledek přínosu ve smyslu Uvolnění pracovní síly pro jiné činnosti.

Firmy – zejména ty v sektoru MSP – vnímají robotizaci jako užitečnou hodnotu a její přínos na jaké činnosti v rámci firmy je opakovaně jasný. Sami mají kladné zkušenosti i z číselně zjištěných údajů, že čímž pro své takové činnosti.

## AUTOMATIZACE PRODUKCE JE MÍRNĚ VĚTŠÍ VE VÝROBĚ A FIRMÁCH S 50-249 ZAMĚSTNANCI.



### Jaký podíl výroby/produkce je automatizován? Median, v %



#### Komentář AMSP ČR:

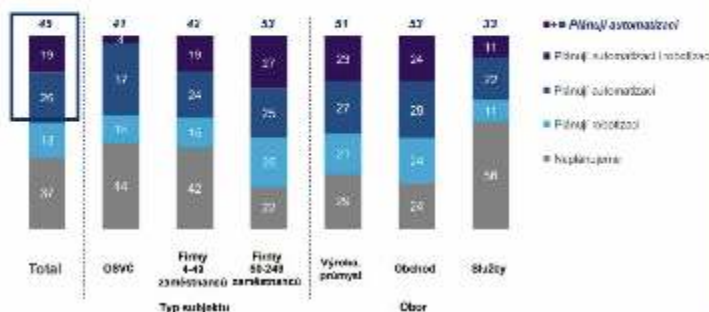
Lze považovat za pozitivní, že indexek výrobních firem v automatizaci není náročně vysoký a soustředění v ekonomické oblasti ekonomiky, jako je obchod a služby.

Klíčová je však zatím stále velká rozdílnost mezi firmami malými a středními (v rámci segmentu MSP) je stále ještě výraznější.

## PŘIBLIŽNĚ POLOVINA SUBJEKTŮ PLÁNUJE AUTOMATIZOVAT PRODUKCI.



### Plány automatizovat/robotizovat výrobu/produkci v %



#### Komentář AMSP ČR:

Firmy reagují jak ve výrobě, tak v obchodu a v službách a zejména v oblasti střední a malých podniků a zejména v oblasti výroby a služeb. To je zejména v oblasti výroby a služeb, což jsou ziskové a inovativní sektory, což je pro automatizaci (zejména robotizaci) vhodné.

Jako ekonomická modernizace pro přechod se to jeví zejména ve světě oplovněného inovativního trhu na zvyklosti mezi v současné době společnosti.

Řada zaměstnavatelů na platformě AMSP ČR již tak (mimo tento průzkum) uvádí, že si stále zbývá své zaměstnance lépe práce, zajistit jim lepší pracovní podmínky a alokovat je na činnosti, které firmě přinesou vyšší přidanou hodnotu.



Demingův odkaz vrhá dlouhý stín:

# Proč stále bojujeme s metodou PDCA

Stefan Prorok

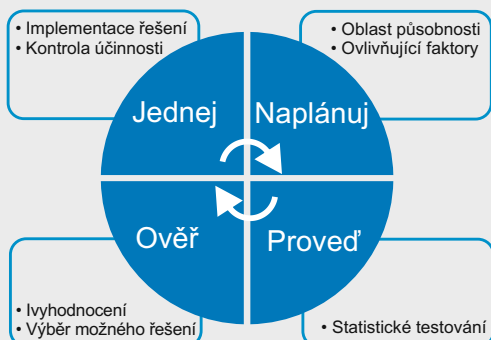


Od slavné cesty Williama Edwardse Deminga do Japonska, která položila základy toho, co se stalo známým jako opakující se cyklická metoda PDCA (Plan-Do-Check-Act), uplynulo více než 70 let. PDCA je pravděpodobně nejznámější metodou systematického řešení problémů a základním nástrojem pro kontinuální řešení problémů v oblasti zajišťování kvality. Navzdory jejím nesčetným úspěchům se ale mnozí potýkají s jejími praktickými aspekty. Tento příspěvek se snaží přiblížit teoretické a praktické nedostatky metody PDCA a způsob jejich překonání.

Jedním z nejpoužívanějších nástrojů pro systematické řešení problémů je cyklická metoda PDCA, která vznikla ve společnosti Toyota po zmíněné slavné Demingově cestě do Japonska. Najdete ji téměř v každém průmyslovém podniku a společnosti. Stala se také součástí nejrůznějších norem a provozních standardů.

Obrázek 1

Typické znázornění  
cyklické metody vedení, založené  
na čtyřech základních krocích.



**Naplánuj:** Definování rozsahu problému, požadovaného výsledku a možných ovlivňujících faktorů.

**Proved'**: Provedení testů s cílem určení faktorů ovlivňujících daný problém.

**Ověř:** Vyhodnocení testů a definování nápravných opatření.

**Jednej:** Provedení nápravných opatření a potvrzení účinnosti.

Tento příspěvek nastíní běžné problémy s cyklickou metodou PDCA pro každou z jejich fází.

Je třeba poznamenat, že sám Deming raději hovořil o cyklu PDSA, kde se třetí fáze nazývá STUDIE namísto OVĚŘENÍ. Vzhledem k tomu, že většina lidí zná spíše termín cyklus PDCA, bude dále používán v tomto příspěvku. Výměna termínu fáze OVĚŘENÍ (Check) za termín STUDIE se zdá jako malý detail. Demingovo rozlišení však úzce souvisí s mnoha nedorozuměními při aplikaci PDCA cyklu, jak bude popsáno dále.

Většina praktických problémů při aplikaci cyklu PDCA začíná již ve fázi NAPLÁNUIJ (Plan). Často se setkáme s PDCA cykly, kde fáze PLÁNOVÁNÍ sestává z jednoduchého prohlášení, jako například „selhání procesu ražení za tepla“. Tento popis problému je příliš obecný. Neposkytuje žádné podrobnosti o tom, zda došlo při výrobním procesu horkou ražbou k selhání pouze jednoho režimu, nebo zda se chyby vyskytují i na jiných místech. Neexistuje také žádný očekávaný výsledek.

Často je zde také možné setkat se s požadavkem, aby byla určitá porucha zcela odstraněna. Pro většinu technických procesů je to velmi náročný (někdy až nemožný) úkol. Lepší popis poruchy by mohl znít: „Množství dílů s ořepky při lisování za tepla by se mělo snížit z 30 kusů (3 %) na méně než 10 kusů (1 %) za směnu.“ Pověšme si, že jsme jasně definovali jeden měřitelný ukazatel výkonnosti výrobního procesu. Tento ukazatel bude použit během celého PDCA cyklu. Pokud dojde ke změně ukazatele, musí být PDCA cyklus zahájen znovu.

K rozsahu problému je navíc nutné identifikovat faktory, které budou ukazatel výkonnosti ovlivňovat. Diagramy příčin a následků jsou užitečnými nástroji, jak si toto lze znázornit.

Viz obrázek 2 – příklad horké ražby.

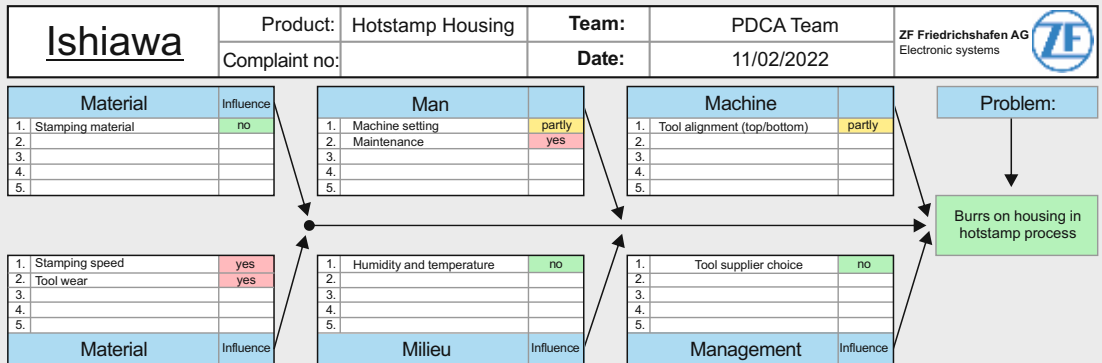
Je zde třeba dále poznamenat, že pro fázi plánování je vyžadován vysoký stupeň kreativity a technické odbornosti. Toto je jeden z důvodů, proč má smysl provádět řešení problémů v týmovém prostředí. Výše uvedené požadavky jsou nezbytné pro řádné provedení cyklu PDCA.

Po správném definování problému ve fázi NAPLÁNUIJ (Plan) je možné přejít do fáze PROVED'



Obrázek 2

## Příklad diagramu příčin a následků



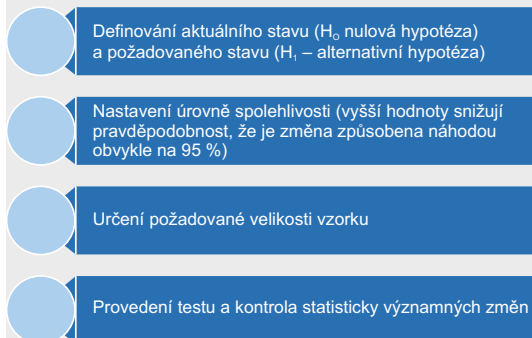
(Do) cyklu. V této fázi je výrobní proces, který by měl být optimalizován, záměrně změněn a je zaznamenán výstupní výkon. Na rozdíl od fáze PLÁNOVÁNÍ není fáze PROVEDĚ kreativní. V této fázi jsou prováděny systematické testy za účelem měření dopadu různých ovlivňujících faktorů na výstupní výkonnost výrobního procesu. Tyto systematické testy jsou dobře definované a standardizované.

### Systematické testování ovlivňujících faktorů představuje jedno z největších úskalí PDCA cyklu.

Ve statistice se tyto testy nazývají *testy hypotéz*. Předdefinované testy na míru selhání (někdy označované jako p-test), střední hodnoty (t-test) nebo test proměnlivosti (F-test). Testy hypotéz obecně sledují strukturu znázorněnou na obrázku 3.

Obrázek 3

### Obecná struktura testu statistických hypotéz



Nastavení testu statistické hypotézy pro příklad ražby za tepla by mohlo vypadat takto:

- Hypotéza  $H_0$ : 3 % míra selhání
- Hypotéza  $H_1$ : <1 % míra selhání
- Úroveň spolehlivosti 95 %
- Velikost vzorku: 494 (stanoveno statistickým softwarem Minitab V18)

Možný výsledek je vidět na obrázku 4a. Počet poruch je pod kritickou hodnotou a vzhledem k definované hladině spolehlivosti je nepravděpodobné, že se tyto hodnoty vyskytnou náhodně.

V případě vysoké provozní údržby je tedy pozorováno *statisticky významné snížení počtu poruch*.

Je proto patrné, že hypotézy  $H_0$  a  $H_1$  pocházejí z neohledného, omezeného popisu poruch ve fázi PLÁNOVÁNÍ. Bez tohoto popisu není možné určit velikost vzorku, který by stačil ke statisticky významnému výsledku. **V důsledku toho se statistické testy provádějí buď s příliš malým vzorkem (nespolehlivý výsledek), nebo s příliš velkým vzorkem (nákladné). To je častý problém v praktickém uplatňování cyklu PDCA.**

**Obrázek 4 (a)** ukazuje možné grafické znázornění testu statistické hypotézy. Přerušovaná čára označuje kritickou hodnotu. (b) ukazuje příklad regulačního diagramu. Červené čáry označují kontrolní limity. Překročení kontrolního limitu je označeno červenými značkami.

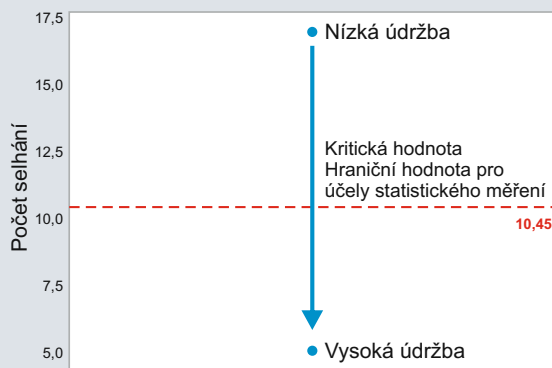
Ze statistického hlediska je provedení testu hypotéz matematicky správným řešením pro identifikaci nebo vyloučení ovlivňujících faktorů. Tento postup také zajišťuje minimální velikost vzorku, a díky tomu jsou sníženy náklady testování.

Existuje však také praktický problém: *Provedení testu hypotéz vyžaduje značné statistické znalosti a v některých případech i statistický software*. Tento druh znalostí není součástí běžných technických nebo inženýrských osnov. Obvykle se vyučuje na speciálních seminářích Řešení problémů, jako je například Six Sigma. Odborníci s tímto druhem statistických znalostí jsou ve většině společností nedostatkovým zdrojem. Tato skutečnost vytváří významný problém pro využití PDCA cyklu v praktickém využití.

Jako profesor statistiky si byl Deming dobře vědom chybějících statistických znalostí ve firmách.

Obrázek 4

4a



4b



Ve svých populárních dílech se proto silně opíral o grafická znázornění vyvinutá jeho současníky, jako byl například W. A. Shewhart, aby snížil složitost statistických materiálů. Takzvané Shewhartovy regulační diagramy představují grafická znázornění testů hypotéz. Grafická znázornění statistických testů zaujímají v tomto oboru velmi významné místo do dnešního dne. Podrobnou analýzu vazby mezi regulačními diagramy a testy hypotéz lze nalézt na obr. 4.

K nastavení regulačního diagramu není potřeba žádný speciální software. Je možné nastavit regulační diagramy s optimální velikostí vzorku. Z tohoto důvodu, a díky daným základním pravidlům, není striktně nutné vypočítávat optimální hodnotu. Nejsou tedy potřeba žádné hlubkové statistické znalosti. Kritické hodnoty testu hypotéz jsou v grafu nahrazeny kontrolními limity. Kromě snadného použití poskytuje grafické znázornění dobrou čitelnost a intuitivní porozumění. Přesto je nutné definovat hypotézu  $H_0$  a  $H_1$  ve fázi PLÁNOVÁNÍ (*Plan*).

Obrázek 4b ukazuje regulační diagram procesu ražení za tepla s a bez snížené údržby provozu. Ukazuje několik překročení dolní kontrolní hranice, což svědčí o statisticky významném snížení poruch. Při absenci statisticky kvalifikovaného personálu je kontrolní diagram vhodnou metodou pro stanovení ovlivňujících faktorů v PDCA cyklu. Pokoušet se o provedení fáze PROVEDĚ (*Do*) bez řádných statistických testů nebo regulačních diagramů vede často k nejednoznačným výsledkům a vynakládání opakovaného úsilí.

Po provedení všech systematických testů pramenících z fáze PROVEDĚ (*Do*) je možné přejít do fáze OVĚŘ (*Check*). V této fázi je nutné se vrátit k Demingovu důležitému rozdílu mezi OVĚŘENÍM a STUDIÍ.

Kontrola z hlediska testu hypotézy je čistě matematická operace:

Hodnoty mimo kontrolní meze jsou vnímány jako významné vodítko. Prokazují, že vliv byl identifikován, a obvykle je také jasné, kterým směrem provést korekci. V případě horké ražby to znamená, že k dosažení definovaných cílů kvality je zapotřebí více údržby. Naproti tomu bližší prozkoumání výsledků z fáze PROVEDĚ (*Do*) ukazuje, že překonávají matematický výpočet. Mohlo by to vést k závěru, proč je zapotřebí větší údržba (např. jak to souvisí s referenčními hodnotami jiných strojů). V této fázi STUDIE mohou pomoci regulační diagramy. Často odhalují velké množství informací o procesu, jako jsou rozdílnosti od šarže k šarži nebo od provozovatele k provozovateli, které se jinak obtížně testují.

**Správná fáze STUDIE umožňuje týmu posoudit efektivitu procesu řešení problémů.**

Tento druh retrospektivní činnosti je důležitý pro další zlepšení celého procesu a porozumění mu a pomáhá

také řešit budoucí problémy. Zde jsou příklady běžných otázek:

- Jaké je očekávané zlepšení (výpočet nákladů/přínosů), pokud budou implementována nápravná opatření?
- Byly identifikovány všechny relevantní ovlivňující faktory, nebo existuje další optimalizační potenciál?
- Co jsme se dozvěděli o funkčnosti našeho výrobního procesu?
- Pochopili jsme zásadní příčiny problému, nebo léčíme příznaky?

Povšimněte si, že fázi STUDIE lze provést pouze tehdy, pokud jsou fáze NAPLÁNUJ (*Plan*) a PROVEĎ (*Do*) správně provedeny. V některých krajních případech se PDCA cyklus používá spíše jako stavový řádek, například P odpovídá 25 % dokončené akce, D 50 % a tak dále. V takových případech obvykle dochází k zbytečně opakujícímu se vynaloženému úsilí, které je způsobeno neúčinnými úkony, a poznatky se vztahují jen k výsledku (měl efekt, nebo ne). *K žádnému systematickému řešení problémů v takovém případě nedošlo. Naproti tomu úplný Demingův cyklus jasně směřuje k hlubšímu pochopení výrobních procesů.*

Poslední fází cyklu PDCA je fáze JEDNEJ (*Act*). V této fázi jsou implementována nápravná opatření pro identifikované ovlivňující faktory (např. trvalé zvýšení údržby nebo přechod na odolnější nástroj). Pokud je fáze STUDIE/OVĚŘ provedena dobře, výsledkem budou různé alternativy zlepšení, které lze porovnat z hlediska nákladů, dodacích lhůt atd. Po konečné implementaci nápravných opatření je třeba zkontrolovat, zda jsou nápravná opatření plně účinná tak, jak se očekávalo ve fázích PROVEĎ a STUDIE/OVĚŘ. Stejně jako ve fázi PROVEĎ lze zkoušku účinnosti provést pomocí testu hypotéz nebo regulačních diagramů. Podobně jako fáze PROVEĎ, nevyžaduje fáze JEDNEJ mnoho neobvyklých, tvůrčích vstupů.

Častým problémem v praxi je, že se neprovádí test účinnosti. Je třeba zdůraznit, že *test účinnosti je nezbytnou součástí pro uzavření cyklu PDCA*. Zjištěná nedostatečná účinnost by měla spustit další návazný cyklus PDCA, který zahrnuje všechna nalezená data z prvního cyklu. Pokud je to možné, nalezená data z cyklu PDCA by měla být převedena jako poučení do interních norem a do dalších použitelných procesů.

## Závěr

**Souhrnně lze říci, že i přes zdánlivě jednoduchou strukturu cyklu PDCA může nastat řada problémů,**

**pokud jedna nebo více fází nejsou správně provedeny.**

Fáze PDCA na sebe navazují a staví jedna na druhé. Velký problém v aplikování PDCA spočívá ve skutečnosti, že plné pochopení cyklu vyžaduje specializované statistické znalosti. To platí zejména pro fáze PROVEĎ a JEDNEJ. Nástroje jako jsou regulační diagramy činí cyklus PDCA přístupnějším pro širší publikum, ale stále je zapotřebí značné školení.

Je třeba zdůraznit, že fáze PLÁN a STUDIE vyžadují vysoký stupeň tvořivosti a technických znalostí. Jedná se o dovednosti, které je třeba procvičovat v průběhu času a nelze je snadno získat pouze v přednáškových aulách a seminářích.

Zvládnutí cyklu PDCA tedy vyžaduje dovednosti ze dvou velmi odlišných oborů: na jedné straně znalost statistických metod včetně kontrolních tabulek a na straně druhé technické znalosti a kreativitu. Je vzácné najít tyto dvě dovednosti v jedné osobě.

**Proto efektivní řešení problémů vždy zůstane týmovým úsilím. To platí pro cyklus PDCA i pro všechny ostatní rámcové postupy řešení problémů.**

## Literatura:

- DIN EN ISO 9001:2015-11 Quality management systems - Requirements (ISO 9001:2015)
- IATF 16949:2016 Quality management system requirements for automotive production and relevant service parts organizations
- Deming, W. Edwards. Out of the Crisis. Cambridge: MIT Press, 2018. ISBN 978-0-262-54115-2.
- Prorok, Stefan. Statistische Unsicherheit in der industriellen Produktion: Grundlagen und Methoden der modernen Qualitätssicherung. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 2022. ISBN 978-3-662-63888-0 (tisk), 978-3-662-63889-7 (el.)

## Autor:

**Dipl.-Ing. Stefan Prorok** pracuje jako manažer kvality v ZF Electronics Klášterec s.r.o. Působí také jako trenér pro Německou společnost pro kvalitu DGQ.

**Kontakt:** [stefan.prorok@zf.com](mailto:stefan.prorok@zf.com)



WHAT'S  
NEXT?

JOIN ZF

# Specialista elektroanalýz (M/F/D)

- Jsi absolventem střední nebo vysoké školy se zaměřením na elektro?
- Baví tě nejnovější technologie v oblasti E-mobility?
- Nabízíme rozmanitou práci v našem týmu specialistů na elektroanalýzy.



Přidej se na vlnu elektromobility.  
Sdílej svou cestu s firmou, která má budoucnost.

ZF Electronics Klášterec s.r.o., Osvobozená 780, 431 51 Klášterec n. O.  
V případě zájmu zašlete váš životopis na: [lucie.hubinkova@zf.com](mailto:lucie.hubinkova@zf.com)









# Role neustálého zlepšování pro dosažení firemních cílů

Vilém Patloka

Dobře promyšlená a srozumitelně komunikovaná firemní strategie je základem úspěchu v konkurenčním prostředí. Metody neustálého zlepšování pomáhají systematicky realizovat dílčí strategické cíle v oblasti produktivity, kvality a snižování nákladů a přirozeně zapojit do realizace strategie zaměstnance napříč celou firmou.

## Plánování strategie

Většina firem nebo organizací má ujasněno svoje poslání a vizi. *Poslání* vyjadřuje odpověď na otázku, proč existujeme, kdo jsou naši zákazníci a co jim poskytujeme. *Vize* již zahrnuje stanovení cílů, vymezení tržního prostoru a časového rámce.

Zejména menší společnosti nemusí mít poslání a vizi formalizovanou, a přesto mohou být úspěšné. Zaměstnanci přirozeně vědí, kam jejich firma směřuje, čím je pro zákazníky užitečná, a práce je naplňuje. Ve větších firmách je potřeba poslání a vizi srozumitelně na-

formulovat, komunikovat napříč firmou a zaměstnancům poskytnout metodiku pro její realizaci.

Pro vytyčení a řízení strategie se ve firmách stále častěji používá japonská metodika *Hoshin Kanri*. Slouží k plánování a řízení firemních aktivit, tak aby se strategie začala realizovat na úrovni organizačních jednotek a byla srozumitelná všem zaměstnancům.

(Poznámka: „Hoshin“ označuje v japonštině střelku kompasu, která určuje sever.)

Prvním krokem plánování strategie je **definování dlouhodobé firemní vize a na jejím základě stanovení dlouhodobých měřitelných cílů** zpravidla v horizontu tří až pěti let. Management na jednotlivých stupních řízení by měl vizi dobře porozumět, definovat cíle a realizovat je. Dlouhodobé cíle jsou vyjádřeny finančními ukazateli, jako je zvýšení obrátu o x %, zlepšení hospodářského výsledku apod. Cíle se pak specifikují pro jednotlivé závody, divize a oddělení.

**Pochopení současného stavu** je druhým krokem, ve kterém zjišťujeme aktuální hodnoty produktivity, obrátu, nákladů na nekalitu apod. Zlepšení těchto procesních ukazatelů pozitivně ovlivní dlouhodobé cíle v jednotlivých závodech i v celé firmě. V tomto kroku se používá value stream mapping (VSM) neboli zmapování toku hodnoty, jež umožňuje popsat celý proces od vstupu materiálu do firmy až po expedici hotového produktu. Následně identifikujeme části procesu, které snižují produktivitu a kde vzniká nejvíce vad.

## NEJBĚŽNĚJŠÍ METODY ZLEPŠOVÁNÍ

PDCA	A3	QRQC	G8D	DMAIC
			D0 - příprava - rozsah problému - nouzová opatření	DEFINE - - popis problému, - hlas zákazníka
		1. Svolejte tým	D1 - tým - multidisciplinární - týmový vedoucí	
PLAN - popište problém - popište výchozí stav	1. Vyjasněte problém 2. Rozložte jej 3. Nastavte cíl	2. Popište problém	D2 – popis problému	MEASURE - co říká proces a data - současná úroveň
- změřte problém - analyzujte příčiny - navrhněte řešení		3. Navrhněte a realizujte okamžitá opatření	D3 – bezprostřední akce	
	4. Analyzujte kořenové příčiny	4. Identifikujte kořenové příčiny	D4 – identifikujte a ověřte kořenové příčiny	ANALYZE - kořenové příčiny - $Y = f(X)$
	5. Navrhněte opatření a kontrolní metriky	5. Eliminujte kořenové příčiny	D5 – najděte a ověřte nápravná opatření	IMPROVE - výběr řešení - pilotní implementace
DO - připravte zavedení - realizace akcí	6. Implementujte řešení	6. Potvrďte účinnost nápravných opatření	D6 – zaveďte a ověřte nápravná opatření	
CHECK - zhodnoťte výsledky - interpretejte zjištění	7. Monitorujte proces a dosažené výsledky		D7 – zabraňte opakování problému	CONTROL - standardizace - monitoring
ACT - standardizujte změny - udržte výsledky		7. Ukončete QRQC akce	D8 – ukončení - potvrďte daty - uzavřete G8D	- uzavření

Ve třetím kroku **upřesňujeme roční dílčí cíle**, které by nás měly posunout k naplnění vize a dosažení dlouhodobých cílů. Na základě zadaných dlouhodobých cílů a výsledků analýzy současného stavu (již zmíněné VSM) určíme, o kolik je třeba zlepšit konkrétní procesní ukazatele a která místa v procesu jsou kritická. Může se jednat o zvýšení produktivity pracoviště, které představuje úzké místo z hlediska kapacity. Může jít o linku, na které vzniká největší množství vad a která je zdrojem vysokých nákladů na nekvalitu nebo zdroj reklamací.

Čtvrtým krokem je **naplánování a realizace aktivit a iniciativ, které umožní posun ze současného stavu ke stanoveným ročním cílům**. Pro dosažení ročních cílů zejména v oblasti produktivity a kvality se nabízí posílit kompetence zaměstnanců a tím i celé firmy účinnými metodami a nástroji neustálého zlepšování, které nabízí *Lean a Six Sigma*.

### Metodické postupy zlepšování

Konkrétní metodické postupy pro zlepšování a řešení problémů (neshod) jsou relativně známé, používají se po dlouhou dobu a jsou snadno pochopitelné. Praktická potíž spočívá v tom, že jsou často používány neefektivně, někdy i nesprávně, a lidé k nim pak ztrácejí důvěru.

Tradiční přístup k řešení problémů vychází z praktických znalostí a zkušeností a zaměřuje se zpravidla na vyhledání jedné „hlavní“ příčiny a její odstranění. V praxi to vede k omezenému počtu řešení a nakonec k implementaci opatření, které bude snadno a rychle

realizovatelné. Často se pak problém vrací a z neustálého zlepšování se stává „hašení požárů“.

**Strukturovaný přístup neustálého zlepšování** vychází z vědeckého základu a snaží se dostat hluboko pod povrch problému pomocí systematického mapování (sběru relevantních informací) a ověřování faktorů (příčin) ovlivňujících výstup. Místo hledání jedné „hlavní příčiny“ se hledá celý systém příčin a jejich vzájemných vazeb, které nejsou na první pohled zřejmé. Pochopení příčin a mechanismů jejich působení na výstup umožní navrhnout více řešení k jejich odstranění a tak dosáhnout očekávaného zlepšení.

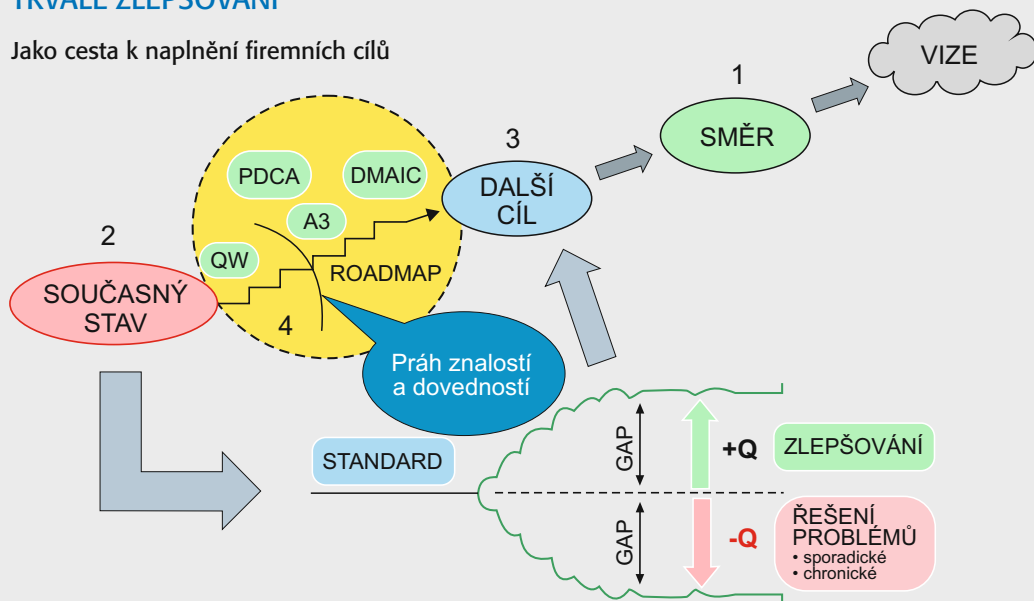
Zásadní otázka však je, jaký metodický postup zvolit.

Základem všech postupů je obecný myšlenkový proces, při kterém zvažujeme: Co chceme zlepšit? Co chceme řešit? Jaký je současný stav a jakého stavu chceme dosáhnout? Které příčiny rozdíl mezi současným stavem a požadovaným cílovým stavem způsobují a jak? Co lze udělat pro odstranění příčin a dosažení očekávaného zlepšení? Jak dosažené zlepšení dlouhodobě udržet? Co nového jsme se naučili a jak můžeme informaci využít pro další zlepšování?

Jednotlivé metodické postupy používají prakticky shodné nástroje a metody. Pokud se nedosáhne požadovaného zlepšení pomocí jednodušších nástrojů, pak je čas nasadit účinnější metody, důsledně se opírat o analýzu reálných dat a pro rozhodování využívat statistické metody a nástroje. Nyní v tomto příspěvku

## TRVALÉ ZLEPŠOVÁNÍ

Jako cesta k naplnění firemních cílů



si podrobněji představíme dva metodické postupy: *A3 report* a *Six Sigma DMAIC*.

### A3 Report

Tento postup byl poprvé použit ve společnosti Toyota. Představuje klíčovou součást procesu zlepšování prostřednictvím rozvoje dovedností lidí a podpory kritického myšlení. Jde o jednoduchý přehledný dokument, který dává myšlenkovému procesu jasně definovanou implementační strukturu podle cyklu *PDCA (Plan-Do-Check-Act)*. Klíčové informace o průběhu řešení jsou soustředěny na jednom listu papíru formátu A3, který umožňuje srozumitelnou komunikaci průběhu řešení všem účastníkům.

Existuje více různých A3 reportů. Zde uvedeme zjednodušené činnosti v jednotlivých krocích postupu *A3 Problem Solving Report*:

1. Vyjasnění problému (příležitosti pro zlepšení)
2. Rozdělení problému na menší části (co, kde, kdy, kdo, jak)
3. Stanovení cíle
4. Analýza kořenových příčin
5. Návrh opatření a kontrolních ukazatelů
6. Plán implementace opatření a potvrzení účinnosti
7. Monitorování procesu a ověření výsledků
8. Standardizace úspěšného procesu a přenos poznatků do jiných procesů

Důležité je především dodržení myšlenkového postupu a obsahu jednotlivých kroků.

Výhodou A3 reportu je jasná struktura myšlenkového procesu s důrazem na kritické myšlení. Klíčové informace jsou soustředěny na jednom místě. Metodický postup podporuje proces učení se a rozvoje kompetencí lidí, usnadňuje komunikaci.

Úskalím v praxi bývá nedobře pochopený smysl a význam A3 reportu a účel jednotlivých kroků. K dalším úskalím patří nejasná definice cíle, kdy jde spíše o zadání úkolu místo popisu očekávaného stavu. Při analýze příčin může tým sklouznout k řešení vnějších projevů a nesnaží se dostat ke kořenové příčině. Mohou být zvolena neúčinná opatření, která nezabrání opakovanému výskytu problému.

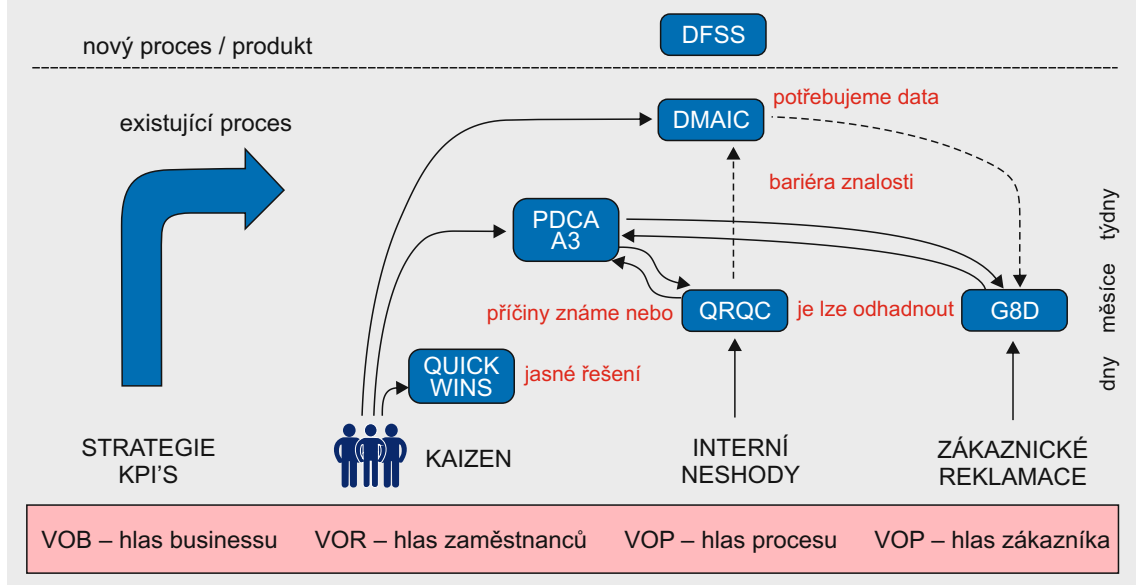
### Metodika DMAIC

Pokud řešení pomocí A3 Reportu nevedlo k trvalému zlepšení a kořenové příčiny nejsou známy, pak je nutné opírat rozhodování o hlubší analýzu reálných dat a faktů s využitím statistických nástrojů. Jinak může řešitelský tým přijmout mylný závěr a zvolit další neúčinné řešení.

Metodika DMAIC (Motorola, 1986) je projektově orientovaná metodika pro řešení problémů existujících procesů nebo produktů s využitím metod a nástrojů popisné a matematické statistiky. Uplatní se pro zlepšovací projekty většího rozsahu.

Název DMAIC vychází z počátečních písmen jednotlivých fází: *Define, Measure, Analyze, Improve*,

## KDY KTERÝ POSTUP ZVOLIT?



**Control.** Metodika klade důraz na pochopení očekávání a potřeb zákazníka a určování kritických parametrů kvality (CTQ). Snahou metodického postupu je pomocí sběru a analýzy dat nalézt a potvrdit klíčové faktory (příčiny) a pochopit a popsat mechanismus jejich působení na výstupní charakteristiky (odezva).

Přitom se důsledně využívají pokročilé metody a statistické nástroje. Získaný model umožní odstranit kořenové příčiny a nastavit klíčové faktory tak, aby se dosáhlo očekávaného zlepšení. Jednotlivé fáze zlepšovacího projektu jsou propojené a vytvářejí plynulý proces, kde informace a výstupy jedné fáze jsou využity jako vstupy fáze následující. Ke každé činnosti v jednotlivých fázích jsou doporučeny konkrétní postupy, nástroje nebo techniky, a lze tak systematicky postupovat dopředu směrem k účinnému řešení.

### Define

(Co se bude řešit?)

Cílem je identifikace příležitosti pro zlepšení nebo problémové oblasti, vyjasnění předmětu a rozsahu zlepšovacího projektu, sestavení řešitelského týmu a definice charakteristik kritických pro kvalitu. Výstupem první fáze je zakládací listina projektu.

### Measure

(Jak velký je rozdíl mezi současným a očekávaným standardem?)

Cílem je získat data, která objektivně charakterizují současný stav procesu, a stanovit hodnoty současných výkonnostních nebo kvalitativních metrik. Před sběrem dat musí být ověřena stabilita a způsobilost systémů měření.

### Analyze

(Jaké jsou příčiny?)

Cílem je nalezení a určení kořenových příčin zkoumaného problému na základě analýzy procesu a dat. Kořenové příčiny se ověří pomocí testů statistických hypotéz. Ve fázi analýzy se v širším měřítku využívají statistické nástroje.

### Improve

(Jaké bude řešení?)

Cílem je generování možných řešení zaměřených na odstranění kořenových příčin problému. Mohou se uplatnit inovativní techniky. U zvolených řešení se provede analýza možných rizik. Zvolené řešení se ověří pilotním testem a implementuje do procesu na základě vytvořeného plánu implementace. Tým porovná očekávané a dosažené zlepšení a získané nové informace využije pro posílení řešení.

### Control

(Jak dosažené zlepšení dlouhodobě udržet?)

Cílem je dokončení implementace v plném rozsahu a vyhodnocení dosaženého zlepšení. Tým navrhne a zavede opatření ke standardizaci dosaženého stavu a k dlouhodobému udržení dosažených výsledků (monitorování a kontrolní plán). Při ukončení zlepšovacího projektu se shrnou a komunikují dosažené výsledky, nové informace a odhalené příležitosti pro další zlepšování.

### Závěr

Výše uvedené metodické postupy lze využít v různých průmyslových odvětvích a včetně služeb. V praxi se osvědčuje kombinace vzdělávání zaměstnanců a bezprostřední aplikace metod při řešení konkrétních zlepšovacích iniciativ a projektů.

### Literatura:

ŠKAPA, Ladislav. Průvodce zlepšováním. Edice Do kapsy. Praha, Česká společnost pro jakost, 2022.

### Autor:

**Ing. Vilém Patloka** je Master Black Belt a managing director ve společnosti SC&C Partner spol. s r.o. Jako konzultant působí v českých i zahraničních firmách. Dlouhodobě se věnuje poradenské a vzdělávací činnosti v oblasti řízení firemní strategie, zvyšování produktivity, kvality a snižování nákladů. Spolupracuje s managementem při identifikaci příležitostí pro zlepšování, pomáhá naplánovat a realizovat zlepšovací projekty.

**Kontakt:** [vilem.patloka@scacp.cz](mailto:vilem.patloka@scacp.cz)





## Soustava řízení Baťa v paralele k současným trendům řízení

Růžena Petříková

V tomto příspěvku si dovoluji volně navázat na svůj příspěvek s názvem Kvalita na prvním místě v loňském ročníku Perspektiv kvality [1], kde jsem komentovala některé z vybraných kapitol aktualizovaného vydání knihy profesora Zeleného Cesty k úspěchu: trvalé hodnoty Soustavy Baťa [2].

Uplynul rok a my se smiřujeme se skutečností, že nové technologie postupně mění principy ekonomiky a s největší pravděpodobností změní i celý způsob našeho života. Proto také řada klíčových dokumentů týkajících se řízení organizací přichází postupně s aktualizacemi reflektujícími podmínky pro udržitelný úspěch organizace. Připomeňme jen některé z nich: Strategický rámec ČR 2030 Rady vlády pro udržitelný rozvoj, Národní politika kvality ČR, Koncepce Průmyslu 4.0, normativní dokumenty ISO, Model EFQM a další.

V mnoha případech se však jedná o návrhy – myšlenky původně obsažené již v Soustavě řízení Baťa

a při detailním zkoumání jejích prvků lze konstatovat, že jde o principy řízení podniku nadčasové. Cílem příspěvku je některé tyto „trvalé hodnoty“ představit právě v paralele k současným trendům řízení.

### Baťovská stopa v aktualizovaných dokumentech kvality

Ačkoliv byla Soustava řízení Baťa formována už před více než sto lety, pro svou nadčasovost se i v moderním podnikovém řízení dodnes využívá mnoho jejích principů s cílem zajistit optimalizaci procesů, jejich systematické zkracování a stabilitu. To se následně odráží v jejich efektivnosti, kvalitě produkce, ale i kvalitě života obecně.

Příspěvek se zaměřuje alespoň na některé z vybraných principů Soustavy řízení Baťa (dále též jen SRB), které dokazují, že tato soustava představuje i v dnešním podnikání jediný ucelený a plně integrovaný systém podnikového řízení, využitelný v každodenní praxi.

A i když je oblast úvah o úrovni budoucího rozsahu integrace, stejně jako koncepční přístup k logice uspořádání výrobních procesů v podmínkách řady českých podniků stále ještě na začátku, přesto budou vedle vybraných dokumentů v příspěvku zmíněny mj. i nástroje a modely, podle kterých je možné nejen testovat připravenost současných firem, ale případně už i aplikovat vybrané principy SRB do manažerské a podnikatelské praxe.



**Přibližně od přelomu století probíhá v podnikové praxi renesance vztahu ke kvalitě, což výrazně podporují už zmiňované aktualizované či zcela nově přijaté dokumenty v systémech podnikového řízení, řízení kvality nevyjímaje.**

Řada organizací si konečně uvědomila, že *funkčně úspěšný systém řízení kvality je neoddelitelný od celkového stylu podnikového řízení, od znalostního vybavení a vzdělanosti personálu/zaměstnanců, od úrovně jejich praktického výcviku, úrovně komunikace a motivace v rámci podniku, a v neposlední řadě rovněž od míry loajality a odpovědnosti pracovníků k podniku a jeho stakeholders.*

Kvalita se tak stává vícerozměrnou veličinou integrovanou do všech činností organizace a lidé/zaměstnanci hrají rozhodující roli v rozvoji úspěšnosti a výkonnosti těchto organizací. **Navíc tyto organizace o kvalitě výrobků, služeb a procesu nemluví – považují ji za prioritní a samozřejmou.** K tomuto přesvědčení už došla řada manažerů i zástupců vrcholového vedení, protože se jich dotýká pojem vůdcovství, v současnosti i minulosti tolik akcentovaný.

Ráda bych proto na tomto místě zmínila alespoň některé z aktualizovaných dokumentů, a to především *Model EFQM v jeho nejnovější podobě (Model EFQM, 2020)*, který je v současnosti označován jako světově nejučinnější manažerský rámec pro hodnocení výkonnosti, řízení změn, transformace a organizační kultury. Přitom se současně očekává, že bude podporován řadou špičkových technologických nástrojů, stejně jako unikátním systémem řízení znalostí, což usnadní všem organizacím usilujícím o dlouhodobě udržitelnou budoucnost a úspěch nastavit svůj optimální systém řízení.

Druhým důležitým dokumentem vztahujícím se ke kvalitě je *norma ČSN EN ISO 9004:2019 (ISO 9004, 2019)*. Zde se akcentuje chápání znalostí jako intelektuálního kapitálu s tím, že by organizace měly využívat různé přístupy k jejich získávání, udržování a šíření. Zvláštní pozornost by měla být věnována odhalování a řízení nedokumentovaných (tacitních) znalostí a jejich přeměně na znalosti explicitní. Přitom se doporučuje, aby zlepšování a inovace byly podporovány učním se. Organizace mají k šíření znalostí vytvořit a udržovat funkční systém zahrnující i oceňování lidí za jejich tvořivost. A konečně – organizace mají zabezpečit rychlý a účinný přístup ke znalostem organizace (organizational knowledge).

Výše uvedené systémy řízení kvality, řízení znalostí, učící se organizace, globální konkurenceschopnost, role vůdcovství, udržitelný úspěch, zlepšování a inovace, řízení změn, ale i ještě nezmíněná autonomie dílen, týmová práce, zaměření na zákazníka, outsourcing, benchmarking atd., jsou dnes prezentovány jako moderní přístupy a nástroje. Nicméně začteme-li se

pozorněji do kteréhokoliv z mnoha dostupných titulů prezentujících Soustavu řízení Baťa hlouběji, jsme schopni téměř každou z uvedených metod a nástrojů identifikovat právě ve filozofii podnikání Tomáše Bati, jejímiž charakteristickými rysy jsou zejména **jednoduchost, transparentnost, vzájemná důvěra, logické uvažování, rozhodování na základě faktů, vlastní příklad, otevřená komunikace, striktní dodržování etiky, morálky, kázně, odpovědnosti, a především pak zdravý selský rozum.**

Možná právě tyto rysy jsou těmi urputně hledanými ingrediencemi – dnes již ale plně respektovanými v podnicích, které již tyto vybrané techniky a nástroje SRB běžně využívají, jako například společnosti FOSFA Břeclav, LINET Slaný, pivovar BERNARD, Volkswagen Slovakia, Pro North Czech či Slovacké strojírna, ale i celá řada dalších, dlouhodobě velmi úspěšných firem.

### Koncepce a modely Baťa využitelné v současné praxi

Na základě všech výše uvedených skutečností můžeme konstatovat, že nadčasovost Soustavy řízení Baťa je vskutku neuvěřitelná, a když pozorněji studujeme současné dokumenty podnikového řízení, musíme přiznat, že v některých případech jde vpravdě o návrhy pocházející z ní – jen ty původní byly jednodušší, transparentnější a často pro jejich uživatele srozumitelnější, než je tomu dnes. Zejména pro tyto vlastnosti je možné některé z koncepcí a modelů využít v současném řízení a „moudří“ firemní lídři (viz výše uvedené příklady) to již pochopili, s cílem zajistit už zmíněnou optimalizaci svých firemních procesů, jejich systematické zkracování a stabilitu, což se následně odráží v jejich efektivnosti a kvalitě produkce.

Baťovi se podařilo vybudovat vysoce účinný systém řízení, založený na vnitřních procesech organizace, což plně odpovídá současným požadavkům obsaženým jak v normách ISO řady 9000, tak zásadám procesního řízení managementu kvality, který vychází z aplikace Modelu EFQM. Jak bude uvedeno dále, některé z principů uplatňovaných u Baťů vytvořily pozdější základ koncepcí jako např. JIT, Kanban, Kaizen, Průmysl 4.0 či některých dalších zajímavých modelů, které souvisí zejména s již zmíněnou optimalizací firemních procesů. Před časem jsme se již s kolegyní Janků věnovaly Baťově samosprávě dílen v paralele k Průmyslu 4.0 [3], v již citovaném příspěvku [1] jsem se zaměřila na kontrolu a sebekontrolu kvality a kolegyně Janků pak i na proces vzdělávání u Baťů a dnes [4]. Dovolte mi proto na tomto místě stručně zmínit některé z dalších baťovských koncepcí/modelů, využitelných v současné praxi, a to postupně – Model Permanent, Baťův maticový model pro etapu automatizace a Triangulační model.

**Model PERMANENT** můžeme stručně charakterizovat jako jednoduchý systém řízení Baťa pro sektor

MSP. Se svými 10 klíčovými principy, jejichž základ položila právě SRB, se v některých případech stal páteří výstavby a rozvoje firem směrem k jejich výkonnosti a konkurenceschopnosti. I když je model orientován zejména na výkonnost, způsob dosažení výsledků je řešen v alternativách pro ten který podnik na základě vymezených a sledovaných parametrů.

**Baťův systém řízení pro etapu automatizace** můžeme nazvat novou koncepcí ekonomického řízení podniku, vycházející z Baťova systému řízení. Jedná se v podstatě o maticový informační model řízení, zastřešující široké portfolio odborných činností, například organizaci řízení, účetnictví, vnitropodnikové řízení, projektování systémů, kalkulaci a controlling, informatiku/ITC, manažerské informace aj. Východiskem k tomuto modelu byla mimo jiné, a to zcela jistě, již zmíněná Baťova samospráva dílen – vnitropodnikový systém řízení, postavený na decentralizaci řízení a odpovědnosti, na přesné kalkulaci a hledání cest ke snižování nákladů a zvyšování prosperity každé firmy.

**Model EFQM „baťovským jazykem“ / Triangulační model.** Jde v podstatě o prezentaci Excellence a její vnímání jak z historického, tak současného hlediska prostřednictvím firemní kultury, komunikace, motivace a odpovědnosti. Tato koncepce cílí, stejně jako před sto lety, na jednotlivé etapy: Směřování – Příklad – Realizace – Výsledky. Zmíněný Triangulační model pak celou koncepci podporuje a umožňuje rychlou analýzu připravenosti organizací na případnou transformaci firemní kultury podle SRB.

*Pozn.: Všechny výše uvedené koncepce/modely jsou již podpořeny ověřenou praxí, v různých souvislostech byly již publikovány, a tak v současnosti už připravujeme k těmto modelům (společně s jejich autory a uživateli) třídní odborný seminář v linii – základní principy, příklady/vizualizace, implementace. Ke všem modelům/koncepcím budou účastníkům k dispozici podpůrné instruktážní texty, k některým originální publikace.*

## Závěr

Závěrem mi dovoluji jednoduchou otázku. Žijeme ve světě velkých změn a všichni bez výjimky jsme a budeme účastníky tohoto procesu. Zásadnější změny nás přitom ještě teprve čekají. Proč se tedy neinspirovat tím, co už tady někdy bylo, a navíc je ověřeno letitou praxí? Příspěvek nabízí, prostřednictvím konkrétních nástrojů a modelů, i některé z možných variant využití vybraných principů v současné praxi. Motivem je zejména snaha dokázat, že **fenomenální Baťův concern a jeho způsob řízení je učebnicovým příkladem vertikální a horizontální integrace a sdílení, a to i v mezinárodním měřítku.**

Jako vysokoškolská profesorka stejně jako řada mých kolegů s velikou radostí zaznamenávám stále se zvyšující zájem o tento fenomenální Baťův odkaz,

prostřednictvím každoročně vyhlášených témat a následně obhajovaných závěrečných diplomových i disertačních prací, stejně jako již pravidelně zakomponování „baťovin“ do programu regionálních, národních, ale i významných světových kongresů a konferencí.

**Uvedené příklady využití SRB lze tak považovat za národní znalostní bohatství a jejich realizaci v praxi za světovou konkurenční výhodu.**

Dokladem pro toto tvrzení může být i zařazení „Baťovského fóra“ do programu Světového kongresu WEC 2023 (*World Engineers Convention*), který se uskuteční v Praze v říjnu 2023 (*blíže [www.wec2023.com](http://www.wec2023.com)*).

## Literatura:

- [1] PETŘÍKOVÁ, Růžena. Kvalita na prvním místě aneb Jak vrátit lidem podnikatelského ducha. *Perspektivy kvality*, 2021/3, 28–29. ISSN 1805-6857.
- [2] ZELENÝ, Milan. Cesty k úspěchu: trvalé hodnoty soustavy Baťa. 3., doplněné vydání. [Kocelovice]: Nadace ZET-Foundation, [2020], ©2020. 163 stran. ISBN 978-80-270-7279-8.
- [3] PETŘÍKOVÁ, Růžena, JANKŮ, Šárka. O průmyslu a lidech 4.0: mýty, fakta, souvislosti. *Perspektivy kvality*, 2018/1, 12–15. ISSN 1805-6857.
- [4] JANKŮ, Šárka. Vzdělávání na způsob „Baťa“. *Perspektivy kvality*, 2022/1, 28–31. ISSN 1805-6857.

• KONČITÍKOVÁ, Gabriela. Využití Soustavy řízení Baťa pro formování kultury v organizacích. Zlín, 2021. Dizertační práce, edice Doctoral Thesis. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky.

• KUDEĚLKOVÁ, Štěpánka. Maticový informační model řízení: nová koncepce ekonomického řízení podniku. 2. vydání. Valašské Meziříčí: Controlling s.r.o., 2018. 343 stran. ISBN 978-80-270-3676-9. (Pozn.: Nad názvem: Baťův systém řízení pro informační etapu, na obálce nad názvem: Baťův systém řízení pro etapu automatizace)

• PETŘÍKOVÁ, Růžena, JANKŮ, Šárka a HOFBRUCKEROVÁ, Zdenka. Lidé v procesech řízení: (o kvalitě, znalostech, odpovědnosti a udržitelném rozvoji). První vydání. [Průhonice]: Professional Publishing, 2020. 190 stran. ISBN 978-80-88260-43-1.

## Autorka:

**prof. Ing. Růžena Petříková, CSc.**, působí na Katedře managementu kvality VŠB-TU Ostrava. Je místopředsedkyní Rady kvality ČR a její odborné sekce Kvalita a udržitelný rozvoj.

**Kontakt:** [r.petrikova@dtocz.cz](mailto:r.petrikova@dtocz.cz),  
[petrikova.ruzena@seznam.cz](mailto:petrikova.ruzena@seznam.cz)

## Kontrola kvality pomocí rozšířené reality a digitálního dvojčete

Michal Krátký

**Nástroj Twyn firmy Visometry se sídlem v německém Darmstadtu (a zastoupením v ČR) poskytuje sofistikované kontrolní řešení, které kombinuje kontrolu kvality pomocí digitálního dvojčete a rozšířené reality (AR), čímž mění tablet v kontrolní nástroj.**

Mobilní kontrolní systém Twyn využívá technologii AR pro flexibilní a na místě nezávislou kontrolu kvality komponentů nebo celých sestav. Systém automaticky lokalizuje komponenty pomocí kamery tabletu bez nutnosti speciálního značení nebo jiných příprav. Tímto způsobem může být odpovídající CAD model velmi přesně superponován (posazen) na testovanou součást na displeji tabletu. Tak je možné přímo porovnat cílový a skutečný stav.

Pomocí Twynu lze velmi rychle a přesně identifikovat, zda jsou dostupné například všechny prvky svařované sestavy, zda jsou otvory, šrouby, konzole atd. umístěny na správných místech a zda vyráběná varianta odpovídá specifikaci.

### Různé možnosti aplikace

Twyn je v současné době obzvláště oblíbený při vstupní a výstupní kontrole, protože mobilní použití na tabletech znamená, že často velké předměty lze zkontrolovat na místě skladování během několika minut. Twyn také podporuje často únavnou vizuální výstupní kontrolu a tím snižuje návratnost vadných výrobků, a tedy náklady na jejich opravy. Systém také usnadňuje časově náročnou a často obtížnou kontrolu polotovarů nebo složitých sestav. Velmi často jsou takto chyby odhaleny dříve, než způsobí následné problémy ve výrobě.

### Ověřování v reálném čase

„Máme také zákazníky, kteří používají Twyn k určení správné polohy instalovaných komponentů na jednom konci, zatímco svářeč již pracuje na druhém konci,“ říká spoluzakladatel a generální ředitel Visometry Dr. Harald Wuest. Díky kontrole v reálném čase lze ihned korigovat odchylky, což ušetří spoustu času a často zdlouhavé a drahé přepracování.

„Twyn na mnoha místech nahrazuje kontrolu s papírovými kontrolními protokoly tím, že umožňuje digitalizovaný kontrolní proces, který s podporou rozšířené reality nevyžaduje žádné složité nebo časově náročné kroky nastavení,“ říká Wuest. Pro nastavení inspekce se CAD nebo 3D model jednoduše nahraje do Twyn Studia, kde je možno – ale není nutno – stanovit jednotlivé pracovní či kontrolní úkony,



definovat kontrolované sestavy nebo jednotlivé komponenty, zadat instrukce atd. Poté je celý projekt exportován do tabletu. Pokud kontrolor, svářeč, montážník nebo kdokoli další najde odchylky mezi výrobkem a 3D modelem, může je velmi jednoduše zdokumentovat a tyto informace použít v generovaném reportu nebo tato data dále exportovat do navazujících informačních systémů.

### Pochopení potenciálu AR pro každodenní použití ve firmě Krone

Technici ve společnosti Krone již nějakou dobu zkoumali potenciál AR pro průmyslové využití. Díky AR umožňující bezproblémové rozšíření reality o 3D modely, tedy zobrazení modelů přes tablet přímo na výrobek, předpokládali odpovědní pracovníci mnoho příležitostí, zejména pro úkoly vizuální kontroly v oblasti kontroly kvality a servisní pomoci.





Zpočátku si však firma Krone nebyla jista možnostmi a přínosy pro specifické průmyslové využití v rámci jejích výrobních a kontrolních procesů. Technici také nemohli odhadnout úsilí potřebné k uvedení technologie do provozu.

### Výzvy štíhlé výroby a kontroly kvality

Globálně aktivní výrobce zemědělských strojů Krone je považován za leadera v některých částech svého odvětví a jako mnoho dalších i Krone čelí výzvám rychlé, individualizující se výroby s velkým počtem variant produktů, v některých případech s poměrně malými sériemi. Zejména tento fakt představuje výzvy pro zajištění kvality se současnými řešeními v kombinaci s hledáním systémů, které jsou efektivnější, flexibilnější a méně časově náročné.

### Zlepšení vizuální kontroly s digitálním dvojčtem

Twyn jako mobilní platforma využívající AR pro kontrolu kvality používá digitální dvojče k přímému zviditelnění odchylek mezi výrobkem a 3D modelem (tedy jeho digitálním dvojčtem). Odchytky jsou v případě potřeby zvýrazněny automatickou detekcí.

Twyn byl vyvinut pro každodenní použití na dílně. To bylo pro Krone důležité. Zatímco vedoucí týmů pomáhali hodnotit a zlepšovat Twyn na mnoha úrovních, jsou to technici, kontrolori nebo i montéři a svářeči, kdo používá platformu ve svých každodenních aktivitách. Jejich cílem je zajistit kvalitu, ne se stát expertem v oblasti AR.

„Přesvědčila nás jednoduchost použití systému,“ vzpomíná Andreas Audick, inženýr kvality ve společnosti Krone. „Snadné použití Twynu bez velkého úsilí a znalostí je působivé. Bez ohledu na to, zda jde o velké nebo malé předměty, jednotlivé díly nebo sestavy – rozsah použití je pro nás klíčový.“

### „Je v tom obrovský potenciál...“

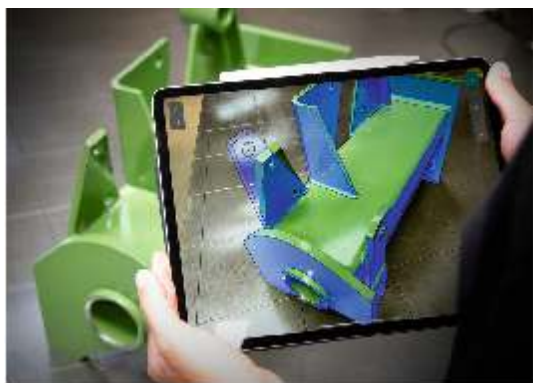
Dnes se Twyn používá na denní bázi k zajištění kvality příchodního zboží a při mezioperačních kontrolách a rozšiřuje tak paletu kontrolních technik, na které se Krone může spolehnout: „Nyní můžeme kontrolovat více dílů současně a rozhodnout se případ od případu, zda přejít k podrobné kontrole s výrazně časově náročnějšími postupy,“ říká Audick.

„To, co na nás opravdu udělalo dojem, bylo, že s inspekcemi vylepšenými o rozšířenou realitu jsme byli schopni pracovat mnohem rychleji než dříve, zejména se výrazně zkrátil čas potřebný k přípravě na skutečnou inspekci. Je v tom obrovský potenciál,“ zdůrazňuje a shrnuje.

### Autor:

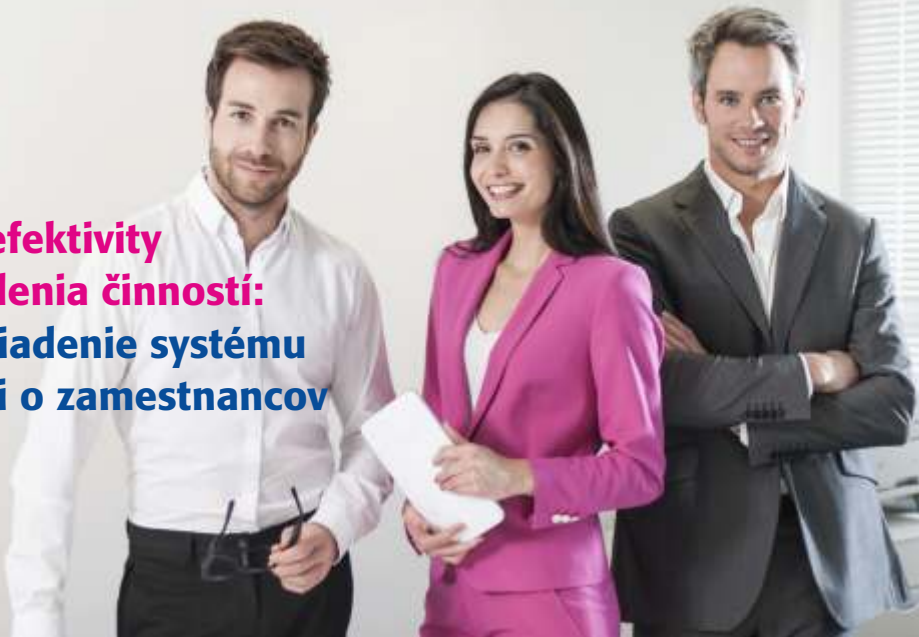
**Michal Krátký** pracuje jako Technical Sales Manager ve společnosti Visometry GmbH.

**Kontakt:** [michal.kratky@visometry.com](mailto:michal.kratky@visometry.com)



## Zvyšovanie efektivity a kvality riadenia činností: strategické riadenie systému starostlivosti o zamestnancov

Zora Németh



Ukazuje sa, že je omnoho viac potrebné vytvárať priestor na diskusiu, v ktorej by starostlivosť o zamestnancov mala byť považovaná za nevyhnutný prvok podnikov zabezpečujúci motiváciu a spokojnosť zamestnancov. Predpokladom takéhoto systému je neustále zvyšovanie efektivity a kvality riadenia činností. Príspevok naznačuje potrebu zodpovedného riadenia systému starostlivosti o zamestnancov, ktorý prospieva k udržateľnému rozvoju podniku. Upriami pozornosť na strategické riadenie takéhoto systému.

### Úvod do problematiky

V posledných rokoch sa zvyšuje pozornosť venovaná budovaniu vzťahov a záujem o pochopenie významu starostlivosti o zamestnancov. Zmena prístupu vedenia, zvyšovanie efektivity a kvality riadenia činností podnikov je v súčasnej dobe žiadaná, ba nevyhnutná. Je tu však potreba neustále budovať vzťahy a vnímať zamestnancov ako príležitosť k dosiahnutiu cieľov, čo vytvára príležitosť prilákania kvalitného ľudského kapitálu do podniku.

V dlhodobom horizonte, pri spojení strategickej dimenzie a vzájomnej spolupráce manažmentu a zamestnancov, môže systém starostlivosti prinášať pozitívny vplyv na hospodárenie a celkový úspech podniku.

Tento príspevok sa snaží podporiť vnímanie starostlivosti o zamestnancov za kľúčové v živote každého podnikania. V súčasnosti by bolo dôležité pochopiť starostlivosť o zamestnancov systémovo. Aké výhody zabezpečuje efektívny systém starostlivosti o zamestnancov, tj. akú hodnotu vytvára pre podnik?

### Manažovanie ľudských zdrojov a starostlivosť o zamestnancov

Manažovanie ľudských zdrojov ovplyvňuje inováciu a finančný úspech podnikov [1]. Efektívny manažment znalostí môže zlepšiť kvalitu a spokojnosť zamestnancov, zákazníkov [2] a v konečnom dôsledku i všetkých zainteresovaných strán podniku. Mení sa svet, menia sa aj zamestnanci, mení sa i myslenie a požiadavky zainteresovaných strán. Je žiaduce prispôbiť sa meniacim sa požiadavkám.

Manažment procesov v oblasti riadenia ľudských zdrojov zahŕňa riadenie činností, akými sú plánovanie, realizácia, monitorovanie, kontrola a vyhodnocovanie úspešnosti aktivít. Ďalej aktualizácia a presadzovanie interných predpisov, komunikácia s rôznymi skupinami naprieč rôznymi kanálmi, ako aj mnoho ďalších aktivít.

Prostredníctvom spolupráce sa v podnikoch vytvára inovácia, dostatočný priestor pre neustále zlepšenie a tvorí sa hodnota, z ktorej majú osoh všetci. Bez efektívnej spolupráce, otvorenej komunikácie a bez angažovanosti zamestnancov je ťažké dosahovať výsledky. Efektívny systém vytvára dlhodobé vzťahy so zákazníkmi, zamestnancami, vedením, komunitou a celou spoločnosťou.

Zodpovedný prístup podnikov je predpokladom ich úspechu. V neposlednom rade je nevyhnutné, aby podniky prijali výzvy, neustále zvyšovali efektivitu a kvalitu riadenia svojich činností.

### Systém starostlivosti o zamestnancov

Úlohou systému starostlivosti o zamestnancov ako funkcie môže byť aj preventívne vyhodnocovanie



potenciálních dôsledkov pripravovaných predpisov a požiadaviek s cieľom eliminácie možných dopadov na zamestnancov, vrátane identifikácie a riešenia problémov alebo nedostatkov, ktoré sa môžu vyskytnúť.

**Zámerom vedenia by malo byť proaktívne budovanie vzťahov medzi zamestnancami a vedením podniku.**

V rámci zvýšenia kvality starostlivosti o zamestnancov, dosiahnutia a udržania si motivujúceho prostredia možno odporúčať okrem zadaného cieľa a stratégie aj nasledovné:

- uplatniť procesný prístup, princípy a nástroje manažérstva kvality;
- neustále zlepšovať systémy a využiť možnosti samohodnotenia;
- vytvárať priestor pre zapojenie sa do aktivít spoločenskej zodpovednosti.

**Systém starostlivosti o zamestnancov je chápaný ako súbor opatrení, dokumentov a procesov, ktoré podnik zavádza na splnenie svojich cieľov.**

*Koncepcia systému starostlivosti* by okrem iného mala odrážať hodnoty, ale aj to, ako podnik podnecuje svojich zamestnancov, ako rieši konflikty, ako často sa venuje budovaniu vzťahov medzi tímami a oddeleniami, ako pochopil očakávania zamestnancov a pod.

Fungujúci systém starostlivosti a jeho ciele by mali byť založené na komplexnom prístupe „vedomého smerovania“ vedenia pomocou využívania rôznych nástrojov manažérstva kvality.

**Strategické riadenie systému starostlivosti o zamestnancov – nástroj udržateľného rozvoja**

Manažovanie systému starostlivosti o zamestnancov závisí od faktorov, ktoré sú ovplyvniteľné, pričom vplyv implementácie takéhoto systému na úspech podniku možno potvrdiť. Je žiaduce brať si do úvahy to, že udržiavať efektívny systém je výzvou aj pre medzinárodné korporácie. Realizácia aktivít stanovených v takomto systéme prináša rad výhod podniku, ako napríklad dosahovanie efektívneho fungovania vnútorných procesov v súlade so stratégiou a obchodnými príležitosťami podniku.

Zvyšovanie efektivity a kvality riadenia činností je základom pre zabezpečenie efektívneho systému starostlivosti o zamestnancov. Udržanie si úspechu a získanie konkurenčnej výhody tým, že podnik efektívne využíva svoj potenciál, je možné so zodpovedným prístupom odzrkadľujúcu hodnoty a kultúru podniku. To si vyžaduje strategické myslenie a strategické riadenie systému starostlivosti o zamestnancov.

**Strategické riadenie systému manažérstva starostlivosti o zamestnancov by sa malo zameriavať na**

**uplatnenie zodpovedného prístupu a udržiavanie systematickej štruktúry pre dosiahnutie efektívneho riadenia aktivít, a to s cieľom integrovať záujmy vedenia a zamestnancov na všetkých úrovniach podniku, tj. podporiť vytváranie lepších postupov riadenia zamestnancov s pochopením ich záujmov a vytvorením priestoru pre ich rozvoj.**

Zavedenie a udržanie strategického nástroja riadenia ľudských zdrojov je chápané ako proces, ktorý poskytuje príležitosť na zvyšovanie výkonnosti a efektívnosti riadenia činností. Uplatnenie takéhoto systému prináša benefity, vytvára konkurenčnú výhodu, hodnotu a priestor dosiahnutia požadovaného miesta na trhu, príležitosť prilákania kvalitného ľudského kapitálu, a vzhľadom na uvedené vytvára aj:

- stabilné vnútorné operácie a obchodné funkcie,
- podporu pre kvalitnejšie rozhodnutia,
- príležitosť zvyšovania výkonnosti – znižuje riziká a zlepšuje výkonnosť.

### Záver

Cieľom tohto príspevku bolo vyzdvihnúť význam systému starostlivosti o zamestnancov a zmysel jeho strategického riadenia.

Strategický systém riadenia starostlivosti o zamestnancov je zrkadlom kultúry podniku, vytvára hodnoty, zvyšuje výkonnosť a vytvára konkurenčnú výhodu. Ak sa stratégia podniku podporí s cieľom založeným na spokojnosti zamestnancov začlenených do všetkých procesov pomocou podpory v rozvoji a neustálom zlepšovaní sa, strategický systém riadenia starostlivosti o zamestnancov môže byť nástrojom udržateľného rozvoja podnikov.

### Literatúra:

- [1] WONG, K. Y. Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises. *Industrial Management & Data Systems*. 2005, 105(3), 261–279. ISSN 0263-5577.
- [2] LUNDEVALL, B.-A., NIELSEN, P. Knowledge management and innovation performance. *International Journal of Manpower*. 2007, 28(3-4), 207–223. ISSN 0143-7720.

### Autorka:

**PhDr. Bc. Zora Németh, LL.M.**, pôsobí ako manažérka a špecialistka pre stratégiu, rozvoj a compliance v rodinnom podnikaní.

### Kontakt:

*bsc.info@gmail.com*  
*dr.zora.nemeth@gmail.com*

Výrobky První brněnské strojírny Velká Bíteš patří ke světové špičce:

# Úspěch projektu PBS v soutěži Quality Innovation Award 2021

Karel Hrbáček  
a kolektiv



*V lednu letošního roku První brněnská strojírna Velká Bíteš obdržela ocenění v mezinárodní soutěži inovací Quality Innovation Award 2021, a to za projekt „Výzkum a vývoj technologií přesného liti nových typů odlitků tepelně exponovaných částí turbodmychadel ze superslitin na bázi niklu“. Představení úspěšného projektu je obsahem tohoto příspěvku.*

*První brněnská strojírna (PBS) Velká Bíteš je v celosvětovém měřítku renomovaným hi-tech výrobcem pohonných jednotek a zařízení pro oblast letecké techniky. Je to také přední evropská slévárna přesného liti, která je spolehlivým dodavatelem odlitků pro energetiku, dopravu, letecký i sklářský průmysl. PBS Velká Bíteš zajišťuje profesionálně provedené galvanické povrchové úpravy a vysoce přesné obrábění i těžkoobrobitelných materiálů včetně titanových slitin. V neposlední řadě dodává dekantační zařízení pro separaci tuhých látek z kapalin, využitelná jak v čistírnách odpadních vod, tak v průmyslových aplikacích.*

PBS Velká Bíteš významně prorazila na světových trzích jako výrobce turbínových vysokootáčkových strojů pro letectví, energetiku či dopravní průmysl a stabilně působí jako specialista v oboru přesného strojírenství. Dosažení a udržení významné pozice vyžaduje klást velký důraz na investice do technického rozvoje, zabezpečujícího vývoj nových produktů tak, aby o ně byl zájem na celosvětových trzích.

V loňském ročníku soutěže Quality Innovation Award obdržel podnik cenné ohodnocení výsledků řešení

projektu „Výzkum a vývoj technologií přesného liti nových typů odlitků tepelně exponovaných částí turbodmychadel ze superslitin na bázi niklu“. V této mezinárodní soutěži inovací PBS Velká Bíteš získala v národním kole první místo v kategorii Velké podniky a následně získala cenu i v mezinárodní soutěži.

## Cíle projektu

Cílem úspěšného projektu bylo vyvinout technologie přesného liti nových typů odlitků ze superslitin na bázi niklu.

Jednalo se o velice náročné odlitky kol turbodmychadel. Tato kola jsou během provozu značně tepelně a mechanicky namáhána. Je tedy nutné dosáhnout nejen dobré dlouhodobé tepelné stability materiálu, ale i špičkových mechanických vlastností, vysoké životnosti a spolehlivosti. Dosažení nejvyšších možných parametrů je extrémně náročné na optimalizaci celého výrobního procesu.

Součástí projektu byl také výzkum a vývoj technologie výroby skořepinových forem na bázi vodního pojiva za účelem snížení množství škodlivin vypouštěných při výrobě do ovzduší a tím i snížení ekologické zátěže. I z tohoto hlediska byl projekt úspěšný.

## Řešení

Pro řešení náročné problematiky byl sestaven tým z vývojových pracovníků PBS, výzkumných pracovníků UJP Praha a vědeckých pracovníků Ústavu fyziky materiálů Akademie věd ČR. Tento tým spolupracuje na řešení problematiky přesného liti odlitků ze superslitin na bázi niklu a kobaltu od roku 1999, a má tudíž rozsáhlé zkušenosti. Celkem bylo v rámci



projektu řešeno 38 nových typů odlitků, které se na základě úspěšných výsledků vývoje podařilo uvést do sériové výroby. Jednalo se o odlitky pro zahraniční firmy zejména z Německa a Švýcarska.

Nové technologie byly využity také pro zefektivnění a zkvalitnění stávající výroby kol turbodmychadel a lopatek turbodmychadel. Zároveň byly získány významné poznatky o materiálových vlastnostech jednotlivých použitých superslitin a rozšířeny obecné znalosti. To vše přineslo další zvýšení prestiže podniku a úspěšný průnik na nové trhy.

### Výstupy projektu

Ověřená technologie odlitků kol turbodmychadel

1x Patent č. 307967 – výroba potřebných forem pro lisování voskových modelů s dělenými segmenty

Projekt byl spolufinancován MPO v rámci programu APLIKACE I.

Způsobilé výdaje projektu: 90 000 000 Kč

Řešení projektu bylo uzavřeno při Závěrečném oponentním řízení 7. 5. 2020.

Hodnotící komise, složená z předních odborníků daného oboru, ve svém hodnotícím posudku navrhla a následně Oponentní rada hodnotila výsledky řešení stupněm:

#### V – vynikající výsledek / mezinárodní význam /

Inovace technologických postupů řešených typů odlitků je výsledkem systematického procesu vývoje. Ten vedl k novému konstrukčnímu řešení výroby forem voskových modelů pro velice náročné díly kol turbodmychadel. Toto inovativní řešení umožní výrobu složitých tvarů voskových modelů turbínových kol a jejich vyjímání z kovových forem. Uvedené řešení je patentově chráněné, viz Patentový spis 307967. Název vynálezu: **Univerzální oddělovací segment pro modelová zařízení na výrobu voskových modelů integrálních oběžných kol.**

Dále byla vyvinuta metoda odlévání ve vakuu za rotace s možností využití oscilací pro řízení krystalizace taveniny při tuhnutí odlitků.

- Míra inovativnosti tohoto projektu je vysoká a výsledný produkt má parametry světové špičky. Jinak by světoví výrobci turbodmychadel neměli o produkt zájem.

- Výsledek řešení překračuje technické parametry známých řešení či nemá srovnání. I přes důkladnou rešerši, týkající se přesného lité odlitků ve vakuu za rotace s možností oscilace, jsme nezískali informace o použití této metody pro takto náročné odlitky.
- Jedná se tedy typicky o kvalitativní inovace vyšších řádů. Zůstává příslušnost ke kmeni, mění se princip technologie. Typ novosti výsledného řešení lze hodnotit dle Valenty jako 8. řádu. (pozn. red. Inovační řády dle profesora F. Valenty)

### Využití

Výřešení problematiky předkládaného projektu umožnilo Divizi přesného lité (DPL) zavést velice náročné produkty do jejího výrobního programu. Jde o výrobky s vyšší přidanou hodnotou, zabezpečující vyšší ziskovost a zejména další proniknutí na světové trhy v daném oboru.

To souvisí s dosažením vyšší technologické úrovně celého výrobního procesu. Dané práce byly dobře načasovány. Splňují požadavky velice náročných zákazníků a jsou již plně využívány.

**Know-how získané v rámci tohoto projektu posunulo divizi přesného lité technologicky dál, zvýšilo její konkurenceschopnost a umožnilo přijímat objednávky na složitější a výrobně náročnější odlitky s vyšší přidanou hodnotou.**

Získané znalosti a zkušenosti však nepřinesly pouze nové obchodní příležitosti, ale měly vliv i na stávající sériovou výrobu. Změny vtokování některých odlitků stávající výroby s sebou přinesly vyšší využití kovu, navýšení počtu odlitků na jednom stromečku, popřípadě snížení zmetkovitosti. Modernizace nové obalovny vedla mimo jiné ke zvýšení její kapacity. Kromě ekonomických přínosů vedl výzkum v rámci tohoto projektu i k navýšení celkové výrobní kapacity slévárny.

### Autoři:

**prof. Ing. Karel Hrbáček, DrSc.**, hlavní řešitel PBS  
**Kontakt:** [hrbacek.karel@pbs.cz](mailto:hrbacek.karel@pbs.cz)

**prof. RNDr. Ludvík Kunz, CSc., dr. h. c.**, ředitel Ústavu fyziky materiálů AV ČR  
**Kontakt:** [kunz@ipm.cz](mailto:kunz@ipm.cz)

**Ing. Jan Vojtěch**, vedoucí Technologického oddělení DPL  
**Kontakt:** [vojtech.jan@pbs.cz](mailto:vojtech.jan@pbs.cz)

*Více o soutěži Quality Innovation Award a jejich výsledcích naleznete v PK 2022/1, str. 34–36, a na webových stránkách ČSJ na <https://www.csj.cz/clenstvi/udilene-ceny/mezinarodni-cena-inovaci>. Pozn. red.*

# Pro Pražáky i mimopražské: Veřejná doprava se značkou CZECH MADE

David Kubla

**O získání značky CZECH MADE, naplňování klimatického závazku, ale i o nových službách pro zákazníky a budoucí nové lince metra D jsme hovořili s Ing. Bc. Pavlem Edvardem Vančurou, Ph.D., vedoucím oddělení Řízení kvality a předpisů Dopravního podniku hl. m. Prahy (DPP).**

**Na úvod taková hodně obecná, „originální“ otázka: Co je pro DPP kvalita?**

DPP vnímá kvalitu jako základní prvek realizace přepravní služby, jehož nedílnou součástí je bezpečnost. Doprava musí být bezpečná a kvalitní. Znamená to, že naším cílem je přepravit bezpečně cestující v požadované kvalitě. Bezpečností rozumíme jak tu technickou, aby vše fungovalo, jak má (vozidla, dopravní cesta, řídicí a informační systém), tak i bezpečnost spojenou s řízením, aby strojvedoucí a řidiči dodržovali daná provozní pravidla. Kvalitu služby máme definovanou soustavou takzvaných standardů kvality.

**DPP má propracovaný program kvality služby. Můžete nám ho představit?**

Program kvality služby byl v DPP založen již před více než dvaceti lety. Inspirací byl tehdy pařížský dopravní podnik (RATP), s nímž jsme v té době byli v úzkém kontaktu.

DPP společně s dalšími zahraničními dopravními podniky fungoval v rámci jakési pracovní skupiny CYQUAL. V ní byly dopravní podniky, které se zajímaly intenzivně o kvalitu, a na její půdě také vznikl nynější koncept evropské normy EN 13816 – to ale až po roce 2000. Již od roku 1997 má pražský dopravní podnik Program kvality služby. V něm byly zpočátku čtyři oblasti standardů kvality – přesnost, informace, chování personálu a jeho vzhled (stejnokroj). Jak šel čas a řešily se různé problémy, přicházely i nové standardy – odbavení cestujících

(jízdénkové automaty), bezbariérovost, plnění grafikonu, čistota, dopad na životní prostředí, už výše zmíněná bezpečnost (zařazení i mezi standardy kvality) a v loňském roce pak i komunikace na sociálních sítích a webu DPP. Větší část standardů se člení podle dopravního modu na autobusy, tramvaje a metro.

**Co pro vás znamená získání značky CZECH MADE?**

Získání této značky je v prvním řadě důležitým oceněním práce všech kolegů a kolegyní, kteří každodenně svou prací přispívají k plnění výše popsaného Programu kvality služby. Vedle tohoto programu v DPP rozvíjíme i systém řízení kvality, jehož součástí standardy kvality jsou. Představují vlastně soubor KPI, klíčových ukazatelů výkonnosti, pro náš hlavní proces – veřejnou přepravu osob. Značka CZECH MADE je tedy oceněním nastavení systému managementu kvality v DPP. Je to ovšem i závazek neustrnout a dále rozvíjet kvalitu našich služeb.

**Klíčová je dlouhodobá spolupráce se zákazníky, jak probíhá? Můžete uvést příklady?**

Naš zákazník je cestující. Smluvně je ovšem zákazníkem Hlavní město Praha (prostřednictvím ROPID), se kterým máme uzavřenou smlouvu. Ze zákona je ale každé pořízení jízdenky jakýmsi uzavřením smlouvy a akceptací přepravních podmínek (SPP) a tarifu. Každý cestující je pak naším zákazníkem. A spolupráce je pak vlastně zprostředkovaná, probíhájí přepravní průzkumy, aby se mohly upravovat trasy linek, intervaly, kapacity vozidel a tak dále. Reagueme na všechny podněty, a pokud jsou přínosné, tak je i snaha je realizovat. Čas od času probíhají také průzkumy spokojenosti s našimi službami a cílené průzkumy na vybraná témata, například cestování s kočárky, vypovídací schopnost informačních letáček atd.



## Jaké nové služby pro cestující plánujete? Které z těch stávajících jsou mezi cestujícími nejoblíbenější?

Kromě základní služby, kterou je samotná přeprava – a řekl bych, že ta je ta nejoblíbenější, neboť s námi denně cestuje více než tři milióny cestujících, přesněji řečeno cestovalo před pandemií covid – poskytujeme řadu informací v podobě tištěné (zastávky, stanice, letáčky) i elektronické (web, sociální sítě, ale i některé zastávky a stanice). Můžete zavolat na infolinku, navštívit infocentrum, muzeum MHD, lze si objednat i nostalgickou jízdu, vyrazit na zážitkovou turistiku. Nesmíme zapomenout ani na nákup jízdních dokladů, vyřizování podnětů a další. Mezi nové služby můžeme zařadit možnost nákupu jízdenek v povrchové dopravě. Systém, který je již několik let funkční v tramvajích, se od příštího roku rozšíří i na autobusy, kde budou takzvané terminály pro bezkontaktní platbu k pořízení vybraných druhů jízdenek.

## Jak pracujete s podněty a stížnostmi veřejnosti?

Již několik let je agenda podnětů řízena centrálně a zabezpečena vnitropodnikovou aplikací. Každý podnět, ať je to stížnost, pochvala, dotaz či nějaký nápad, je v rámci aplikace rozklíčován a rozeslán na příslušné útvary v DPP. Po jejich reakci je pro podávajícího připravena ucelená reakce. Podnik zpracovává pro své potřeby i analýzu celé agendy podnětů, abychom viděli, co cestující nejvíce zajímá, co je trápí, a mohli případně některé procesy upravit a tím zlepšit i poskytovanou přepravní službu.

## Jaké kvalitativní hledisko je pro cestující nejdůležitější a jak to zjišťujete?

Necháváme si v pravidelných intervalech zpracovávat průzkumy spokojenosti. Ty nám přinášejí obrázek toho, jak nás cestující vnímají, co je nejvíce zajímavá, na čem jim záleží.

V podstatě se výsledek z pohledu kvality nemění, mění se jen technologie. Určitě vždy vede spolehlivost, kam patří nabídka služby, přesnost provozu, dodržování jízdních řádů. Dále jsou to kvalitní a srozumitelné informace, vstřícnost personálu, bezbariérovost. Dalšími tématy jsou pak komfort, dopad na životní prostředí a bezpečnost. Tomu v podstatě odpovídá i struktura našeho Programu kvality služby.

## Spolupracujete i s dalšími dopravními podniky z evropských měst? Určitě provádíte benchmarking s obdobnými podniky z Evropy...

V rámci České republiky probíhá spolupráce v rámci Sdružení dopravních podniků a za hranicemi je to UITP. Nicméně v oblasti kvality jsou také důležité osobní kontakty. Každé město je jiné, velikostí, reliéfem, druhy dopravních prostředků. Srovnávat jedna ku jedné není moc snadné. Existuje ale řada mezinárodních srovnání, kde Praha zaujímá vždy první příčky. V rámci ČR se srovnávat moc nedá, ale spolupráce v rámci konkrétních oblastí je určitě nutná. Můžeme jmenovat například změny v legislativě,



veřejné dotace, přepravní kontrolu a v poslední době i zkušenosti kupříkladu s elektromobilitou a elektrifikací MHD. Já pak s kolegy z jiných dopravních podniků probírám zkušenosti s externími audity QMS (certifikace), s nastavením kritérií a jejich vyhodnocováním. Témat je dlouhá řada.

## Jak se daří podniku naplňovat klimatický závazek Prahy, kterým deklaruje svůj přístup k naplnění mezinárodních cílů snižování emisí CO<sub>2</sub>?

Praha má v MHD velký podíl elektrické trakce. Jsou zde tři linky metra, čtvrtá se staví. Tramvajová doprava se také po dlouhých letech stagnace opět rozvíjí, staví se prodloužení stávajících tratí, pracuje se i na projektech nových tratí či jejich propojení. V autobusové dopravě je také řada novinek. DPP provozuje zatím menší flotilu elektrobuseů a staví se trolejbusová trať, kde budou provozovány takzvané parciální trolejbusy. Počítá se i s dalšími trolejbusovými tratěmi a také s rozšířením flotily elektrobuseů. Ale i konvenční autobusy dnes přispívají, jak se říká, svou troškou do mlýna. Velká část naší flotily splňuje nejnáročnější podmínky, normu EURO VI – spolu s EURO V je to 99 % vozového parku DPP.

## Jaké chystáte v městské hromadné dopravě ve vztahu k životnímu prostředí novinky?

O novinkách jsem se zmiňoval vlastně už výše. Vztah k životnímu prostředí řeší podnik poměrně intenzivně. Nejde jen o uvedená vozidla, ale třeba o úspornější formy osvětlení, nejen v metru, ale i v našich provozech – depech, vozovnách, garážích, dílnách... Cestující vidí DPP většinou jen jako stanice a tunely metra, koleje, na nich tramvaje a v ulicích autobusy. Máme ale i obrovské zázemí, kde už dlouhodobě řešíme různé aspekty dopadu našich činností na životní prostředí. A v principu, podle mého názoru, je už samo o sobě provozování městské hromadné dopravy příspěvkem k ochraně životního prostředí.

## Jak motivujete zaměstnance? Hodnocení ukázalo, že implementace a neustálé zlepšování systému managementu kvality je úkolem, který plní všichni zaměstnanci společnosti.

Motivace vyplývá z nastavené firemní kultury. Systém byl zaveden za účasti vrcholového managementu a do nejnižších struktur pronikl jako přirozená součást řízení. Rozhodně žádný řidič nemusí citovat příručku kvality nebo vědět, kdo je představitelem vedení pro kvalitu. Naopak jsou si ale všichni vědomi, čeho jsou součástí, jaké standardy kvality svou prací ovlivňují a kdo je náš zákazník. Standardy jsou kritérii procesu veřejná přeprava osob, a tedy jsou celkem jednoduchým a srozumitelným měřítkem. Přehled standardů má každý k dispozici a může konfrontovat výsledky metra, tramvají a autobusů. U autobusů máme navíc i srovnání s ostatními dopravci v rámci Pražské integrované dopravy.



## Síť metra se v brzké budoucnosti rozroste o novou linku D. Jak složité je vše implementovat do stávajících struktur? A v čem zásadně se nová linka bude naopak lišit?

Nová linka metra D bude pro cestující i nás nová svými technologiemi, především bezobslužným provozem. Strojvedoucí již nebudou řídit jednotlivé vlaky. To bude asi největší změna. Z hlediska QMS a standardů kvality ale půjde, troufnu si říct, jen o další „škatulku“. Určitě bude třeba zohlednit nové technologie, v podstatě ale jen přidáme k zelené, žluté a červené lince další barvu, a to modrou. Určitě budou velmi zajímavé interní audity QMS z pohledu nových technologií a výsledky standardů kvality vůči konvenčnímu metru.

**A k tomu všemu vám určitě všichni přejeme, ať už Pražáci, nebo „přespolní“, ať se v zájmu nás všech daří...**

**Autor:**

David Kubla, šéfredaktor PK

## Dopravní podnik v číslech

Počet cestujících v (tis)	2019	2021
metro	440 489	237 946
tramvaje	368 874	225 630
lanová dráha	2 230	1 015
městské autobusy	354 320	180 080
trolejbusy	115	0,3
příměstské autobusy	6 501	3 675
celkem	1 172 859	648 346
PID	1 259 626	724 343

Délka sítě (2021) km tratě	km linky	počet linek	
metro	65,1	65,4	3
tramvaje	143,0	563,9	35 (9 nočních)
autobusy	845,6	1 819,4	143 (14 nočních)
trolejbusy	1,4	4,9	1

Počet vozů (2021) (ks)	půměrné stáří (roky)	
metro	730	16,35
tramvaje	802	12,62
autobusy	1216	6,06

Počet zaměstnanců (2021)	
celkem	11 089
z toho řidiči	4 328
z toho technici (údržba, opravy)	3 588
ve zbytku TH jsou i provozní zaměstnanci, např. dispečeri či dozorcí metra, zaměstnanci infocenter a předprodeji, revizoři...	

## Konference Dny kvality 2022

Tradiční podzimní setkání nejen „kvalitářů“, ale i všech příznivců moderních přístupů v oblasti kvality a zlepšování proběhne letos v rámci Dnů kvality 2022, a to ve dnech 7. a 8. listopadu. Po dvouleté pauze, kdy byla příležitost pouze pro online setkání, budou mít účastníci této akce příležitost potkat se společně na konferenci i slavnostním večeru České společnosti pro jakost v prostorech hotelu Clarion Congress Hotel Prague v Praze 9.



Program konference je zaměřen nejen na oblast kvality, ale i na další oblasti s kvalitou související. Byla připravena plenární zasedání, která jsou vhodná pro účastníky ze všech oborů výroby, služeb i veřejného sektoru. Svoje zkušenosti v rámci společného jednání předají manažerské špičky, osobnosti byznysu i zástupci státní správy. A o jakých tématech se bude hovořit?

V rámci plenárního zasedání zazní témata, která by měla inspirovat účastníky ze všech oborů. Budou představeny výsledky výzkumu z oblasti zlepšování, hrozby z pohledu kybernetické a informační bezpečnosti, úspěšné energetické projekty i moderní nástroje řízení. Na konferenci vystoupí například zástupci ŠKODA AUTO, SC&C Partner, Ministerstva vnitra

Významná část druhého dne konference bude patřit paralelním sekcím a specificky zaměřenému programu konference.

Klíčová sekce zaměřená na Automobilový průmysl se bude věnovat globálním tématům, která jsou aktuální pro výrobce automobilů a jejich dodavatele. V rámci sekce dostanou slovo odborníci z České společnosti pro jakost, ŠKODA AUTO a.s. nebo Robert Bosch GmbH. Témata budou zacílena na novinky z VDA a jejich aplikaci (např. VDA 2), iniciativu společenské odpovědnosti v dodavatelském řetězci, GDPR v dodavatelském řetězci nebo výzvy v elektromobilitě.

Dobrá praxe v systémech managementu v oblasti ekologie, energetiky a bezpečnost bude tématem samostatné sekce, kde bude představena „best practice“ z oblastí EMS, aplikace ISO 45001, novinky z oblasti nakládání s odpady, často diskutované energetické úspory a energetický management a další zajímavá témata.

V sekci věnované řízení kvality ve služebních úřadech se bude hovořit o potřebě zvyšování kvality řízení

a poskytování služeb ve veřejné správě. Na toho téma toho ve veřejném prostoru slyšíme mnoho. Ale že se o tom jen nemluví a že se i něco děje, už každý neví. Program sekce navazuje na plenární příspěvek Mgr. Zuzany Kykalové o projektu k profesionalizaci a kvalitě státní služby a státní správy. Představeny budou zkušenosti a správné praxe v oblasti zavádění Metodického pokynu pro řízení kvality ve služebních úřadech od úřadů. Druhou část programu sekce bude tvořit moderovaná panelová diskuze projektových pracovníků sekce pro státní službu a externích posuzovatelů, kteří úroveň zavedení Metodického pokynu na jednotlivých služebních úřadech prověřovali.

Konferenci zakončí přednášky na téma projektového řízení a o aktuální makroekonomické situaci.

Účastníci konference se můžou na konci prvního dne těšit na slavnostní společenský galavečer, na kterém budou vyhlášena a předána ocenění vyhlášená Českou společností pro jakost. Účastníci se dozví, kdo se pro letošní rok stane Ambasadorem kvality České republiky, kdo získá vítězství v národním kole mezinárodní ceny inovací Quality Innovation Award, která organizace nově získala značku kvality CZECH MADE nebo kdo se stane Manažerem kvality roku a novým držitelem Ceny Anežky Žaludové.

**Dovoluujeme si Vás srdečně pozvat na Dny kvality 2022. Jsme přesvědčeni, že každý návštěvník si najde své téma, ale nejen téma, ale využije i příležitosti pro sdílení zkušeností a navázání kontaktů. Celý program konference, možnost přihlásit se a další informace ke konferenci lze nalézt na webových stránkách České společnosti pro jakost nebo na konferenčním webu [www.dnykvality.cz](http://www.dnykvality.cz).**

**Organizátorem Dnů kvality je Česká společnost pro jakost.**

(ČSJ)

# Přínos technických norem k ochraně životního prostředí

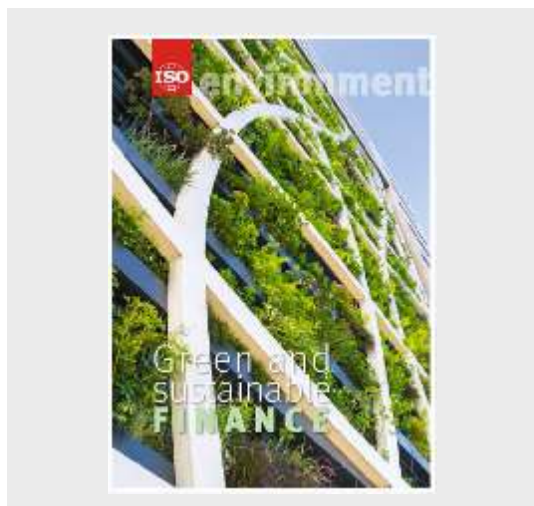
Anna Mezuliániková

*V posledních letech jsme svědky stále častějších a vážnějších projevů klimatických změn, jako jsou například velká sucha, povodně nebo lesní požáry. Technické normy hrají stále významnější roli nejen v adaptaci na změny klimatu a zmírnění jejich dopadů, ale také pomáhají investorům, kteří se chtějí zapojit do zeleného a udržitelného financování. Tento příspěvek se zaměřuje na některá z aktuálních témat pro management životního prostředí a představuje technické normy, které se těmto tématům věnují.*

## Zelené a udržitelné financování

„Zelené financování“ (*green finance*) je jedním z termínů, které popisují oboustrannou interakci mezi životním prostředím a financemi a investicemi. Nadřazeným termínem je „udržitelné financování“ (*sustainable finance*), které zahrnuje kromě environmentálních také společenské a ekonomické aspekty. Naopak podřazeným termínem je „financování opatření v oblasti klimatu“ (*climate finance*).

Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) vydala v loňském roce **informační brožuru s názvem *Green and sustainable finance***, která přináší odpověď na otázku, co přesně zelené a udržitelné financování je a proč je potřebujeme. Dokument je volně ke stažení na webových stránkách ISO [1].



Mezinárodní technická komise **ISO/TC 207 Environmentální management** ve spolupráci s **ISO/TC 322 Udržitelné finance** a **ISO/TC 309 Řízení organizací** připravila v posledních letech několik norem, které pomohou zajistit strukturu, transparentnost a důvěryhodnost investic do ekologických programů a projektů. Většina z nich byla převzata do soustavy ČSN nebo se jejich převzetí připravuje.

Jedná se konkrétně o normy:

**ČSN EN ISO 14007 Environmentální management – Směrnice pro stanovení environmentálních nákladů a přínosů**; ta poskytuje organizacím směrnice pro stanovení environmentálních nákladů a přínosů souvisejících s jejich environmentálními aspekty. Zabývá se závislostí organizace na prostředí (například přírodních zdrojích) a kontextem, ve kterém organizace působí nebo se nachází.

**ČSN EN ISO 14008 Peněžní oceňování environmentálních dopadů a souvisejících environmentálních aspektů**, specifikující metodický rámec pro oceňování dopadů na životní prostředí a související environmentální aspekty. *Environmentální dopady* zahrnují dopady na lidské zdraví a zastavěné přírodní prostředí a *environmentální aspekty* zahrnují uvolňování a využívání přírodních zdrojů.

**ČSN ISO 14097 Management skleníkových plynů a související činnosti – Rámec zahrnující zásady a požadavky týkající se posuzování a vykazování investic a finančních činností souvisejících se změnou klimatu**. Cílem této normy je stanovit obecný rámec včetně zásad, požadavků a návodu pro hodnocení, měření, monitorování a podávání zpráv o investicích a finančních činnostech v souvislosti se změnou klimatu a přechodem na nízkouhlíkové hospodářství.

Jedním z připravovaných dokumentů je **ISO 32210 Framework for sustainable finance: Principles and guidance**, který bude první normou navrženou tak, aby poskytovala jak základ, tak zastřešující strukturu v oblasti udržitelných financí. Dokument **ISO 14100 Guidance on environmental criteria for projects, assets and activities to support the development of green finance** přinese odpověď na otázku, co definuje potenciální zelený projekt, aktivum nebo aktivitu. Norma poskytne organizacím na obou stranách finančních transakcí návod, jak určit environmentální rizika a příležitosti spojené s potenciálně prospěšnými projekty, aktivy a aktivitami.

## Adaptace na změny klimatu

Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (UNFCCC) definuje adaptaci jako „úpravy v ekologických, sociálních nebo ekonomických systémech v reakci na skutečné nebo očekávané klimatické stimuly a jejich účinky a dopady“. Vztahuje se na změny v procesech, postupech a strukturách s cílem zmírnit potenciální škody a využívat příležitostí spojených se změnou



klimatu. Tomuto tématu se věnuje **informační brožura *Climate change adaptation***, kterou vydala ISO v roce 2020. Stejně jako výše jmenovaná brožura [1], také tento dokument je volně k dispozici na webových stránkách ISO [2].



Subkomise **ISO/TC 207/SC 7 Skleníkové plyny – management a přidružená témata** vypracovala v posledních třech letech dvě normy a jednu technickou specifikaci, které mají za cíl postihnout všechny aspekty adaptace na změnu klimatu. Obě normy byly převzaty do soustavy ČSN překladem.

**ČSN EN ISO 14090** *Adaptace na změny klimatu – Zásady, požadavky a směrnice* umožní organizacím stanovit priority a vyvinout efektivní, účinnou a dosažitelnou adaptaci přizpůsobenou konkrétním výzvám v oblasti změny klimatu, kterým čelí.

**ČSN EN ISO 14091** *Adaptace na změny klimatu – Směrnice pro zranitelnost, dopady a posuzování rizik* má za cíl poskytnout směrnice pro posuzování rizik možných dopadů změn klimatu. Popisuje, jak porozumět zranitelnosti a jak vyvinout a implementovat spolehlivé posuzování rizik v kontextu změny klimatu.

Adaptaci na změnu klimatu na lokální úrovni se věnuje technická specifikace **ISO/TS 14092** *Adaptation to climate change – Requirements and guidance on adaptation planning for local governments and communities*. Specifikace nabízí konkrétní návod pro místní orgány a stanovuje strukturovaný přístup využívající posouzení dopadů k definování klimatické zranitelnosti organizace a schopnosti adaptace na místní úrovni a k podpoře příslušného národního plánu adaptace. Dokument bude zaveden jako předběžná **česká technická norma ČSN P ISO/TS 14092** převzetím originálu a vyjde během tohoto roku.

## Zmírnění dopadů klimatických změn

Změna klimatu je jednou z největších hrozeb pro lidstvo a biologickou rozmanitost. Existují pádné důkazy, že rostoucí koncentrace tzv. skleníkových plynů v atmosféře – zejména oxidu uhličitého ze spalování fosilních paliv – mění zemské klima.

Mezinárodní technická komise **ISO/TC 207 Environmentální management** vydala řadu norem, které poskytují organizacím nástroje k vytvoření programů, jejichž cílem bude kontrola a následné odstranění emisí skleníkových plynů.

**ČSN EN ISO 14064-1 Skleníkové plyny – Část 1: Specifikace s návodem pro stanovení a vykazování emisí a propadů skleníkových plynů pro organizace** poskytuje nástroje pro kvantifikaci emisí skleníkových plynů na úrovni organizace. Na ni navazuje **ČSN EN ISO 14064-2 Skleníkové plyny – Část 2: Specifikace s návodem pro stanovení, monitorování a vykazování snížení emisí nebo zvýšení propadů skleníkových plynů pro projekty**, která popisuje procesy pro kvantifikaci emisí skleníkových plynů na úrovni projektu. V tomto ohledu je projekt definován jako samostatná činnost nebo úsilí. Poslední část z tohoto souboru norem **ČSN EN ISO 14064-3 Skleníkové plyny – Část 3: Specifikace s návodem na ověřování a validaci prohlášení o skleníkových plynech** specifikuje požadavky a poskytuje návod na ověřování a validaci zpráv o emisích skleníkových plynů, jejich snižování a odstraňování.

Důležitým dokumentem je rovněž **ČSN EN ISO 14067 Skleníkové plyny – Uhlíková stopa produktů – Požadavky a směrnice pro kvantifikaci**. Norma popisuje procesy určování přímých a nepřímých emisí oxidu uhličitého u produktů. Přináší mimo jiné metody, které umožní výrobcům a uživatelům produktu sledovat a posuzovat, jak změny designu mění uhlíkovou stopu produktu, a poskytuje spotřebitelům informace, díky kterým mohou činit informovaná rozhodnutí o produktu.

A konečně je třeba zmínit normu **ČSN EN ISO 14065** *Obecné zásady a požadavky na orgány validující a ověřující environmentální informace*, která byla převzata do soustavy ČSN překladem a vyšla na začátku letošního roku. Tento dokument specifikuje zásady a požadavky na orgány, které provádějí validaci nebo ověřování prohlášení o environmentálních informacích. Vzhledem k tomu, že dovednosti, zkušenosti a kvalifikace personálu jsou kritickým aspektem ověřovacích orgánů, **ČSN EN ISO 14066 Skleníkové plyny – Požadavky na odbornou způsobilost týmů pro validaci a ověřování skleníkových plynů** naopak specifikuje požadavky na způsobilost takového personálu.

Všem výše uvedeným normám se podrobně věnuje informační brožura *Climate change mitigation*, kterou

vydala ISO v roce 2019. I tato brožura je k dispozici na webových stránkách ISO [3].



ISO na začátku června tohoto roku informovala o tom, že poskytne mezinárodní platformu pro sdílení principů a měřítek, které povedou k nulovým emisím oxidu uhličitého a které jsou založeny na celosvětovém konsenzu. Mezivládní panel pro změnu klimatu (IPCC) zahrnul do své poslední zprávy výzvu všem organizacím a tvůrcům politik na celém světě, aby přijali smysluplná opatření k omezení globálního

oteplování. ISO je součástí iniciativy „Our 2050 World“, která má za cíl snížit emise oxidu uhličitého za pomoci technických norem a umožnit tak planetě, aby do roku 2030 snížila emise na polovinu a do roku 2050 dosáhla nulových emisí oxidu uhličitého. Více informací o tomto tématu a iniciativě poskytuje článek *Defining Net Zero*, který je dostupný na webových stránkách ISO v sekci aktualit [4].

### Závěr

Z výše uvedeného vyplývá, že přínos technických norem k ochraně životního prostředí neustále roste a témata související s udržitelností a ochranou životního prostředí se čím dál více promítají do plánování a financování nejrůznějších aktivit a projektů.

### Literatura:

- [1] <https://www.iso.org/publication/PUB100458.html>
- [2] <https://www.iso.org/publication/PUB100449.html>
- [3] <https://www.iso.org/publication/PUB100271.html>
- [4] <https://www.iso.org/contents/news/2022/06/-defining-net-zero.html>

### Autorka:

**Mgr. Anna Mezuliáníková** pracuje jako referentka v oddělení chemie a životního prostředí v České agentuře pro standardizaci.

**Kontakt:** [mezulianikova@agentura-cas.cz](mailto:mezulianikova@agentura-cas.cz)



## Pravidla IT bezpečnosti pro zaměstnance

- **Postavíme** školení na míru vašim požadavkům a interním pravidlům.
- **Prověříme** vaše vnitřní předpisy a nejpálčivější bezpečnostní otázky.
- **Vyškolíme** vaše zaměstnance na konkrétních případech z praxe.



Vzděláváme vaše zaměstnance, abyste ubránili firmu před kyberútoky.

[www.okskoleni.cz](http://www.okskoleni.cz)



# V čele Rady kvality ČR je nový předseda: Eduard Muřický

Dne 1. 8. 2022 byl ministrem průmyslu a obchodu Jozefem Síkelou jmenován novým předsedou Rady kvality ČR Eduard Muřický, náměstek Sekce průmyslu a stavebnictví MPO.

Při této příležitosti odpověděl na několik zásadních otázek.

**V minulosti jste již funkci předsedy Rady kvality ČR zastával. V čem vidíte hlavní přínos Rady v současném období?**

Na působení v Radě kvality ČR ve funkci předsedy se těším. Jak bylo již zmíněno v otázce, tuto funkci jsem v minulosti už zastával, a nejdůležitější vyloženě „do neznáma“.

Hlavní přínos Rady kvality ČR vidím určitě v uplatňování Národní politiky kvality, která je zaměřena na podporu rozvoje managementu kvality v podnikatelském i veřejném sektoru. To následně přináší zvyšování kvality jako takové v jednotlivých procesech, u zboží a poskytovaných služeb.

**Jaké priority v rámci aktivit Rady považujete za stěžejní?**

Mezi hlavní priority v rámci aktivit Rady kvality řadím určitě správu Oficiálního portálu Rady kvality ČR, kde jsou podrobné informace k Radě kvality ČR jako takové, jejím činností a s ní souvisejícím pořádaným odborným akcím.

Ve vztahu k Národní politice kvality je důležitou prioritou také každoroční prestižní ocenění organizací v České republice za kvalitu, společenskou odpovědnost a udržitelný rozvoj, které má již mnohaletou tradici. Současně klademe také důraz na Národní program Česká kvalita, který podporuje prodej kvalitních výrobků a poskytování kvalitních služeb. Jeho cílem je zvýšit informovanost spotřebitelů o nabídce kvalitních služeb a výrobků na českém trhu.

Dalšími prioritami Rady kvality ČR jsou určitě také podpora projektů a akcí odborných sekcí Rady a důraz na problematiku CSR jako takové v rámci působnosti organizací na českém trhu.

**Na jaké akce pořádané Radou kvality ČR se mohou veřejnost a organizace v nejbližší době těšit?**

V brzké době se mohou těšit na dvě významné akce, které spadají do programu Listopad – Měsíc kvality.



Jedná se o Den s Českou kvalitou, který bude 12. října, a 6. národní konferenci kvality a CSR, která proběhne 2. listopadu.

Akce Den s Českou kvalitou je věnována udělení certifikací „Česká kvalita“ organizacím z pohledu kvalitní služby či výrobku, které splňují kritéria Národního programu Česká kvalita. Značka české kvality v podobě loga následně spotřebitelé deklarují, že se jedná o špičkové výrobky či služby a jejich nákupem je podporována česká ekonomika.

Národní konference kvality a CSR je pak věnována zejména organizacím, které zohledňují metody řízení kvality a uplatňování společenské odpovědnosti v každodenních činnostech, a to ať už se jedná o zákazníky, dodavatele či zaměstnance, ale i další aktéry, jichž se jejich činnosti dotýkají přímo i nepřímo. Obsahem konference jsou také nové poznatky z pohledu minimalizování negativních dopadů na životní prostředí a mnoho dalších odborných bloků vztahujících se k problematice kvality a CSR.

Program Listopad – Měsíc kvality je celkově věnován odborným akcím, seminářům a konferencím a bude zakončen nejvýznamnější akcí Rady kvality ČR, slavnostním předáním Národních cen České republiky za rok 2022. Podrobnější informace k těmto akcím budou průběžně aktualizovány na [www.narodniportal.cz](http://www.narodniportal.cz).

*Zdroj: Oficiální portál Rady kvality ČR, [narodniportal.cz](http://narodniportal.cz).*



# Národní program Česká kvalita již dvacet let zjednodušuje spotřebitelům orientaci na trhu

Rozhovor s Pavlem Ryšánkem, který stál u jeho zrodu



V létě tohoto roku uplynulo dvacet let od přijetí usnesení vlády, které umožnilo vznik a existenci Národního programu Česká kvalita. Program je i v dnešní době významnou součástí Národní politiky kvality, kterou realizuje Ministerstvo průmyslu a obchodu.

U jeho zrodu stál, stejně tak jako u zrodu novodobé České společnosti pro jakost, Národních cen kvality, Rady kvality ČR, Národní politiky kvality a mnohých dalších významných aktivit, Ing. Pavel Ryšánek. V rozhovoru jsme se ho zeptali na okolnosti vzniku Programu.

## Můžete nám prosím přiblížit Program Česká kvalita? Co je jeho cílem?

Národní program Česká kvalita zjednodušuje spotřebitelům orientaci na trhu a pomáhá jim vybrat z nepřeberného množství různých výrobků a služeb ty správné, kvalitní.

Program sdružuje značky kvality z různých oborů. Pokrývá segment trhu od dětských botiček a hraček přes nábytek a stavební výrobky až po průmyslové zboží, internetové obchody, ekologicky šetrné výrobky a další.

Každý označený výrobek či službu prověřila nezávislá zkušebna a ručí za to, že produkt musí mít v dané kategorii a cenové hladině lepší kvalitu, než je průměr trhu. Kvalita se pravidelně kontroluje, stejně jako spokojenost zákazníků, a v případě nedostatků je značka odebrána.

## Program oslavil letos v létě dvacet let existence, jaká byla historie vzniku Programu? Co bylo hlavním impulsem?

Program přijala Rada kvality v létě roku 2002. Tomu předcházela řada jednání potenciálních zájemců o vstup do programu s odpůrci. Nakonec jsme v ČSJ zpracovali zásady programu, ty byly přijaty, bylo připraveno usnesení vlády a po jeho přijetí byl program zkušebně spuštěn. Na počátku se do programu přihlásilo pět organizací (!), které měly ve své náplni i zkoušení výrobků. Hlavním impulzem ke vzniku programu byla snaha Rady kvality dát problematice zkoušení výrobků a udělování značek kvality určitý řád. Úloha ČSJ zde byla zcela nezastupitelná, protože v té době jsme měli značné zkušenosti s realizací programu Czech Made.

## Kdo všechno se na vzniku programu podílel?

Vedle ČSJ i pracovníci (tehdy) státních zkušeben, spotřebitelských sdružení i dalších organizací, které se zabývaly zkoušením výrobků.

## Co bylo inspirací pro vznik programu?

Obdobné programy v Rakousku a Německu a z důvodu konkurenceschopnosti českého průmyslu i podnikatelské svazy.

## Jakou roli při vzniku sehrála Rada kvality ČR, Ministerstvo průmyslu a obchodu a jaká byla role České společnosti pro jakost?

Rada kvality se stala garantem programu, MPO převzalo záštitu a ČSJ byla prvním z realizátorů svým programem Czech Made. ČSJ pro podmínky Česka program vymyslela a pro realizaci programu hrála rozhodující roli.

## Jak se podle vás posunula kvality výrobků a služeb od doby vzniku programu do současnosti?

Zcela výrazně, otevření trhu pro zahraniční výrobky znamenalo vyšší konkurenci na domácích trzích. Čeští výrobci se museli přizpůsobit, přispěla i lepší informovanost spotřebitelů a růst jejich požadavků, nejen na kvalitu výrobků, ale i služeb.

## Dnes je některou ze značek z Programu oceněno několik tisíc výrobků. Znamená to, že Program má podnikatelům i spotřebitelům stále co nabídnout?

Informovanost spotřebitelů a růst jejich požadavků jsou i motorem rozvoje našeho průmyslu.

## Jednou z prvních značek v programu byla i značka kvality Czech Made, která je v novodobé historii první značkou kvality u nás. Byl jste iniciátorem zavedení této značky, můžete nám přiblížit i její vznik?

V ČSJ jsme se vždy zabývali pohledem do zahraničí. Proto nám nemohly uniknout obdobné zahraniční programy ověřování kvality produktů a jejich označování značkami kvality. Po diskusi s rakouskými odborníky jsme v ČSJ rozhodli realizovat obdobný program i u nás. Podle doporučení tehdejšího ministra průmyslu a po diskusi se spotřebiteli jsme jej nazvali Czech Made. Pochopitelně jsme museli zpracovat i zásady programu a prostřednictvím tiskových konferencí informovat také veřejnost. Podařilo se...



Národní program Česká kvalita je program podpory prodeje kvalitních výrobků a poskytování kvalitních služeb podporovaný vládou České republiky. Program je součástí Národní politiky kvality. Program Česká kvalita je garantován vládou a vznikl na základě usnesení vlády ČR číslo 685 z 26. června 2002.

Aktuálně je v programu 22 značek kvality.

Hlavním cílem programu je vytvořit jednotný systém, který umožní zviditelnit důvěryhodné a nezávislé značky kvality, které jsou založené na objektivním ověřování kvality výrobků nebo služeb třetí stranou. a vyloučit značky bez vypovídací schopnosti, které jsou jako informace pro spotřebitele zavádějící.

Základním principem Národního programu Česká kvalita je skutečnost, že neexistuje jediná podporovaná značka kvality, ale že je vytvořen program, který umožňuje, aby se na trhu objevilo libovolné množství značek kvality různých cechů, společenstev, sdružení apod., avšak značek, které splňují, kromě jiného, jednu zásadní podmínku – že základní kvalitativní ukazatele ověřuje třetí, nezávislá strana.

Každá značka v programu má přesně stanovená kritéria pro posuzování kvality podle konkrétního typu výrobků či služeb a musí splňovat čtyři základní podmínky:

1. Výrobek musí mít v porovnání s obdobnými výrobky na trhu nadstandardní kvalitu.
2. Kvalitu musí ověřit nezávislá akreditovaná zkušebna.
3. Dodržování kvality musí být průběžně kontrolováno.
4. Musí být kontrolována spokojenost zákazníků.

**Autor:**

David Kubla, šéfredaktor PK, *foto Ondřej Petrlík*



# Příprava exteriérového doplňku školení ČSJ v oblasti životního prostředí

Helena Křepelková

**Co se za tímto trochu tajuplným názvem skrývá, jak a proč akce vznikla, jak a kde probíhala a jak ji účastníci vnímali, to má za cíl přiblížit tento příspěvek.**



## Proč tato akce

Od vzniku odborného centra Životní prostředí v rámci organizační struktury ČSJ se jeho členové, kromě jiných aktivit, zaměřili na monitoring struktury a odborného obsahu konferencí a školicích programů v oblasti životního prostředí, realizovaných Českou společností pro jakost i jinými organizacemi.

Bez ohledu na téma, rozsah a pořádající organizace těchto akcí je zřejmý rostoucí trend exteriérových doplňků klasického konferenčního nebo školicího programu. Tento trend byl sice narušen omezeními z důvodu pandemie covidu-19 a s tím souvisejícím přechodem na on-line programy, ale ihned po uvolnění alespoň hlavních restrikcí nastartovaly opět prezenční akce a trend pokračuje dále.

Důležitost exteriérových doplňků podtrhly i materiály 11. ročníku mezinárodní konference World Environmental Education Congress, který se konal v Praze v 11. týdnu tohoto roku. Z celotýdenního programu byly tři dny věnovány přednáškám v Kongresovém centru, dva dny exteriérovým doplňkům. I když ČSJ neměla oficiální účast na této akci, podařilo se prostřednictvím organizačního výboru, který koordinovala Masarykova univerzita Brno, vložit naše OC Životní prostředí do adresáře pro příští akce a zúčastnit se alespoň jedné diskuse s účastníky.

Velkou výhodou mají školicí instituce a organizace pořádající konference, pokud mají vlastní provozy a lokality tematicky souvisejí s environmentálním zaměřením jejich akcí. Typické jsou špičkové

zemědělské podniky a jejich Polní dny, zaměřené na pěstování konkrétních plodin. I když ČSJ takovou lokalitu nebo provoz nevládní, schválilo její vedení akci pilotní skupiny pro přípravu exteriérových doplňků školení, která v oblasti životního prostředí společnost realizuje. Lokality navštívené pilotní skupinou, popsané níže, budou i nadále k dispozici pro další využití.

## Organizace a účastníci

Z důvodů úspory času i nákladů byl dohodnut jednodenní program s přesuny maximálně dva kilometry mezi třemi lokalitami v oblasti Velkého Kosíře na Olomoucku s přílehlými polnostmi na jižní straně jeho svahů. Jde o lokalitu, do které směřuje exteriérové exkurze a školení i pobočka Českého svazu ochránců přírody – Regionální sdružení Iris Prostějov, se kterou spolupracujeme.

Do pilotní skupiny se přihlásili:

- členové našeho OC, svým zaměřením pokrývající oblasti průmyslu, managementu kvality i životního prostředí, sdělovacích prostředků a vzdělávání,
- zástupci tradičních zemědělských rodin z Hané,
- vedení prosperující zemědělské organizace ROLS a její organizační součásti Statek Kostelec na Hané,
- starostka obce Čelechovice na Hané, vyznamenaná krajskou cenou Zelená stuha s postupem do celostátního kola soutěže,
- poslanec Parlamentu ČR působící v Prostějově, částečně zastupovaný z časových důvodů svým asistentem.

Kromě podnětných diskusí na místě napsali účastníci následně svoje názory, jak a co by bylo možno využít při motivaci účastníků ve školicích a konferenčních programech ČSJ k aktivní ochraně životního prostředí a realizaci vlastních projektů. Nejdůležitější poznatky od účastníků jsou uvedeny v závěru tohoto příspěvku.

## Navštívené lokality

Vybrali jsme tři lokality, na kterých bylo možno prakticky ukázat způsob a pozitivní dopad aktivit realizovatelných tradičními metodami i aplikaci komplexu moderních technologií, které zajišťují maximálně příznivý dopad na životní prostředí v zemědělském provozu a navíc dodávají na trh místní, vysoce kvalitní potravinovou produkci.

To, co ale nedokáže zařídit žádný organizační tým, byl první celodenní déšť po měsíci veder a sucha. Všichni účastníci byli touto skutečností nadšeni, protože na vlastní oči viděli fungování oněch jednoduchých, ale velice cenných „zelených projektů“. Tak nějak nikomu ani nevdaly mokré boty a bundy, někde se objevil deštník, jinde pláštěnka, ale náladu a ochotu pro životní prostředí něco praktického udělat ten krásný déšť ještě více podpořil.

## Navrátilovy Skalky – fotodokumentace 1

V polích u obce Slatinky je cca hektarový ostrůvek zeleně nazývaný Skalky. Půda zde je kamenitá a hodna svého názvu, přestože je na úrodné Hané. V minulosti se zde těžil kámen dolíkovou metodou, pak pozemek sloužil jako pastvina a sad. V období 1948 až 1989 si tehdejší státní správa nelámala hlavu s likvidací odpadu a odpadky se sypaly, kam se dalo. Bylo to i zde. Poté, co došlo k politickým změnám v roce 1989, byla skládka začátkem devadesátých let rekultivována a osázena stromy. Péče člověka pak ustala, byla ponechána přírodě a směřovalo to k neprůchodné divočině. Na poměrně malé ploše se zde nachází několik biotopů – louka, ovocný sad, jezírko, křoviny a les.

Od roku 2017 je vlastníkem lokality Tomáš Navrátil, který se s pomocí rodiny a přátel snaží navrátit místu podobu kulturní krajiny. Vyčistili jezírko, sečou trávu, odstraňují nevhodné náletové dřeviny a promyšleně vysazují nové stromy a rostliny v souladu s jejich vlastnostmi a nároky tak, aby se jednotlivé prvky doplňovaly a podporovaly. Aby tu byl domov pro hmyz a drobné živočichy a aby zde příroda člověku poskytovala ovoce, jedlé rostliny a přírodní materiály. Žádný boj s přírodou – nezasahuje se více, než je nutné.

Protože starat se o krajinu znamená zároveň pobývat v ní, postavili zde kompostovací záchod a přístřešek. Je to prostor k relaxaci, pozorování přírody, setkávání přátel. Místo je a zůstane volně přístupné a průchodné.

V přístřešku nás Jana Navrátilová podrobně seznámila se způsobem realizace a dalšími plány rozvoje této lokality. Jana je vzděláním strojařka, ovšem její znalosti procesů v životním prostředí vycházejí nejen z moderních poznatků, ale hlavně z několikagenerační rodinné tradice v zemědělství. Areálem nás pak s odborným výkladem provázel Tomáš Navrátil, představitel střední generace v Navrátilově rodině a hlavní organizátor projektu. Kolem cestiček nám vyšli vstříc nádherní hlemýždi, kteří si užívali déšť po měsíci přežívání v úkrytech.

Velkou poctou pro naši akci byla i přítomnost paní Marie Navrátilové, zástupkyně nejstarší generace, která se účastnila celého programu a mohla nám sdělit hodně zajímavých faktů o tradičním a pro životní prostředí příznivém hospodaření na zdejších pozemcích. Moudrost našich předků bychom neměli v péči o přírodu brát na lehkou váhu.

## Křepelkovo rozpracované soukromé arboretum – fotodokumentace 2

Po prvním přesunu na jihozápad jsme navštívili vznikající soukromé arboretum rodiny Křepelkové, které se nachází na jižním svahu Velkého Kosíře na rozcestí Ulmanka. Pozemek je ohraničený v dolní části známou polní cestou nazývanou „Hraběnka“, která

vede ze zámeckého parku v Čechách pod Kosířem k nalezištím zkamenělin trilobitů ve vrstvách devonského vápence na katastru obce Čelechovice na Hané – žlutá turistická značka. Horní část pozemku hraničí s lesem a na zhruba 200 metrech délky svahu je zde převýšení 50 metrů. Původní část pozemku vlastní rodina již 90 let, dále byl pozemek rozšířen do současné rozlohy 1,5 ha v posledních dvaceti letech nákupem a výměnou zanedbaných sousedících parcel. Poslední, skládkou devastované parcely s rozpadlým domkem, byly připojeny v květnu 2021. Původní pozemek obsahuje ve střední a horní části zbytky předbělohorských suchých zidek, vytvořených po koupi Plumlovského panství od zadlužených Pernštejnů prosperujícím rodem Lichtenštejnů v roce 1599 [1]. Tyto suché zidky vytvářely na prudkém svahu s písčitou půdou terásy zadržující vodu, potřebné pro výsadbu vinné révy, později i ovocných stromů. Vyznačenou vinici najdeme i v mapě J. A. Komenského [2].

Několik terásků již bylo před dvěma lety rekonstruováno. Na přibližně půlce hektaru už je odstraněn akátový a javorový nálet. Staré stromy, pokud přežily živoření mezi náletovým porostem, jsou ošetřeny a další staré odrůdy, kdysi pěstované v této lokalitě, jsou znova vysázeny.

Zejména v dolní části pozemku tam, kde již proběhla rekultivace, je rozsáhlá kvetoucí louka s velkou populací chráněných druhů rostlin, motýlů a brouků, včetně překrásných roháčů a tesaříků obrovských. Tyto suché louky jsou na Prostějovsku na několika místech. Jsou to zbytky stepí po poslední době ledové. V dolní vlhčí části se daří skokanům, slepýšům, užovkám i hlemýžďům, v horní, kamenité a výrazně sušší části pozemku je možno vidět ještěrku a zmiji. V úžlabech pod teráskami a v terénních dolících bývaly mělké tůňky. S vysycháním celého regionu na Prostějovsku však mizí. Jejich alespoň částečné obnovení, případně vybudování v dolní části pozemku je součástí projektu.

V horní části pozemku je ukázka toho, co ve svém článku v Lidových novinách ze dne 14. 6. 2022 prezentoval jako záměr pro výsadbu nových lesů po kůrovcových kalamitách nový ředitel Vojenských lesů Roman Vohradský [3]: Mezi lesem na vrcholku Velkého Kosíře, na který pozemek rodiny Křepelkové v horní části navazuje, je na tomto pozemku vysázeno pásmo smíšených lesních a ovocných stromů. Není to nic nového. Důkazem, že taková opatření používali již dávno rozumní hospodáři, je skutečnost, že této části pozemku dominuje obrovská, podle arboristů více než sto let stará třešeň „ptačka“, která si nic nedělala ani z toho akátového náletu. Dále jsou vidět divoce rostoucí hrůšň s drobnými plody, dětmi oblíbené špendlíky i ořešáky, které sem z dolní části pozemku přenesly a nasadily veverky.

Podrobný výklad o historii této lokality, tradičních a funkčních způsobech zadržování vody s protierozním efektem i využitím nových poznatků a nutnosti reakce na vysychání Hané, jedné z nejujodnějších částí ČR, poskytla autorka tohoto příspěvku. K výkladu i k troše pohodlí a občerstvení po osvěžujícím smoknutí jsme se usadili v tzv. Balzerově chatě, která se nachází na již rekultivované části pozemku.

Deštěm podpořená vůně kvetoucích akátů a planých růží nás provázela po celou dobu návštěvy této lokality. Škoda jen, že jsme nemohli zamávat Plumlovskému zámku na protější straně údolí, zastřešeného deštěm a mlhou z lesů vojenského újezdu v okolí Drahan a Protivanova.

### **Areal Statku Kostelec na Hané, a. s., člena skupiny ROLS, s. r. o. – fotodokumentace 3**

České slovo zemědělec je krásné a nejlépe vystihuje, kdo se po celou dobu od okamžiku, kdy se lidstvo usazovalo a začínalo zabývat zemědělstvím, nejlépe staral o zemi jako nenahraditelný zdroj. Zemědělec o zemi – půdu vždy pečoval, obdělával ji a stal se tak spolu s lesními hospodáři nejvýraznějším elementem krajinyotvorby. Zemědělci se učili po generace rozumět přírodě, pochopili už dávno a vědí i dnes, že ani nejlepší technické prostředky nelze silou přírody vnutit. Větru a dešti neporučíme, ale likvidaci zemědělské půdy a lesů ve prospěch rozsáhlých vybetonovaných areálů, dopravních koridorů a podobných objektů zavádíme do tisíce let stabilních klimatických procesů nevratné změny.

Pohrdavý přístup různých podnikatelů, developerů i politických struktur k přírodě a jejich filozofie „když něco nemám, tak to dovezu“ nebo „i když mám, tak dovezu zdánlivě levnější a pro svou kapsu výhodnější produkt“ ničí jakékoliv snahy o dosažení udržitelnosti. Zejména pro krajinyotvorbu, životní prostředí i poskytování strategických nezbytně nutných potravinových zdrojů pro obyvatelstvo je takový přístup vražedný.

Zamysleme se nad tím, že naše nejrozsáhlejší, prestižní zemědělská výstava se jmenuje Země živitelka. Proto jako ten krásný déšť během naší akce působili dva články publikované pár dnů před naší akcí ve stejný den, 14. 5. 2022. V Mladé frontě Dnes je to článek, resp. rozhovor s vlastníkem velkého zemědělsko-průmyslového koncernu Úsovsko a bývalým ministrem zemědělství Jiřím Míllem. Titulek „Každá země teď bude potraviny držet pro své lidi“ [4] je velmi výmluvný – díky za něj. Druhý článek, také ve formě rozhovoru, a to s Miroslavem Singerem, bývalým guvernérem ČNB a uznávaným ekonomem, vyšel v Lidových novinách. Má dva tituly, ten úvodní „Ať vláda mluví jako Klaus“ [5] doplňuje poměrně drsný dovětek „Z téhle krize se neprožereme“. Pane Singere, máte pravdu. I když jsou články publikované každý v jiném periodiku (stejněho vlastníka/vy-

davatele, pozn. red. PK), pokud si je přečteme současně, jde o identický pohled na věc. Jinými slovy, kdo si zničí vlastní zdroje neuváženými a nabubřelými kroky nevědomých rádooby znalců, poradců a politiků, prázdnými marketingovými slogany a drahou reklamou o CSR (společenské odpovědnosti), zůstane nakonec „na suchu“.

A abychom dokladovali, že to jde i bez dotací, správným hospodařením podle selského rozumu a pokorným respektováním přírodních zákonů i znalostí moderních technologií, zvolili jsme jako třetí lokalitu areál Statku Kostelec na Hané, člena skupiny ROLS.

Dostali jsme stejný oběd jako účastníci Polního dne pro pěstitele potravinářského máku, doslova jsme se v polední přestávce s těmito zemědělskými specialisty vstřídali.

Věnoval se nám osobně odborným výkladem Vladimír Sehnal, jednatel skupiny ROLS, odpověděl na řadu našich dotazů. A pak nám předvedl reálný výsledek jejich dobrého hospodaření, ukázal výhody vyvážené rostlinné a živočišné výroby v zemědělství. A znovu podtrhuji – bez dotací na projekt. Aniž by zabrali nějakou zemědělskou půdu, vytvořili energeticky soběstačnou jednotku, tvořenou moderním krávnem s volně ustájenými dojnícemi, přírodním krmivem, likvidací odpadů v bioplynové stanici s kogeneračními jednotkami, sušárnou obilí a sýrárnou, a nakonec bezzápachovým kvalitním hnojivem pro obdělávaná pole.

Sýrárna je zásobována mlékem špičkové Q-kvality, bez jakéhokoliv traumatizování přepravou v cisternách a vytváření uhlíkové stopy produktu. Stačí krátké nerezové potrubí. Výrobky sýrárny mají nejen delikátní chuť, ale mají i mimořádnou biologickou hodnotu. Takže na závěr naší akce jsme si, kromě získání celé řady poznatků pro další práci v OC Životní prostředí, nakoupili čerstvé sýry pro domácí degustaci.

### **Jak to vidí účastníci pilotní skupiny**

Účastníkům pilotní skupiny jsme položili tři otázky:

- Jaké vidíte možnosti pro zvýšení povědomí o nutnosti chránit životní prostředí a rozhodovat v zájmu jeho udržitelnosti?
- Jaké metodiky jsou podle vás účinné zejména pro práci s mladší generací, mládeží?
- Co považujete za nejzávažnější překážku v realizaci opatření na podporu udržitelnosti?

Každý z respondentů se vyjádřil svým způsobem a formou, která odpovídá jeho osobnosti, znalostem a zkušenostem, od stručně formulovaných bodů až po interview.

*Zájem a množství podnětných sdělení od všech účastníků pilotní skupiny byly tak velké, že bychom*





**Obr. 1** – V dolíku po těžbě vápence v nejnižší části Skalek vznikl rybníček, zadržující vodu i ve velmi suchém období

zaplňovali velkou část tohoto čísla *Perspektiv kvality*. Po dohodě s redakcí jsme z důvodu aktuálnosti zařadili přímo jen dva stručné příspěvky, pokračující návazně ve formě rozhovorů. Ostatní podnětné vstupy i se sériemi fotodokumentace z jednotlivých lokalit budou podle možnosti publikovány v dalším čísle *Perspektiv kvality*. Připojíme i závěry a návrhy využití ve školních programech pro další rok, na kterých nyní OC pro životní prostředí pracuje.

• **Jak to vidí Jarmila Stawaritschová, starostka obce Čelechovice na Hané:**

Někdo o tom mluví, u nás to děláme. Obec získala krajskou Zelenou stuhu za péči o zeleň. Podle mého názoru je důležité vrátit zeleň do krajiny, sdílet příklady dobré praxe, podporovat environmentální výchovu ve školách, aktivně a cíleně zapojovat děti i širokou veřejnost do akcí (u nás například Uklidíme svět...), vytvářet místa s edukačními prvky a zdůrazňovat odpovědnost každého z nás.

• **Jak to vidí Ladislav Okleštěk, poslanec Parlamentu ČR, Prostějov:**

Máme odpovědnost za udržitelné životní prostředí pro generace našich dětí.

**Závěr**

Až budete mít možnost posoudit sami vyjádření členů pilotní skupiny, zjistíte, že i přes věkové bariéry tří generací, naprosto odlišné profese nebo zapojení do politické činnosti se všichni účastníci shodli na základních požadavcích:

- Exteriérová, praktická složka výcviku je nutná.
- Pro vytváření povědomí jsou potřeba praktické části výukových programů.
- Vzdělávání k problematice životního prostředí by mělo být více zastoupeno ve školách.
- Měli bychom jít příkladem mladé generaci a těm, kdo zatím nepochopili, je potřeba ukázat, jak realizovat vlastní projekty.
- Nesmyslné a často protichůdné působící právní normy jsou brzdou pro správné nakládání s přírodními zdroji.
- Nedostatek financí pro péči o životní prostředí brzdí potřebné aktivity.

Při vyhodnocení získaných podkladů pečlivě zpracujeme návrhy a podněty; přivítáme je i od vás čtenářů, a budeme se snažit připravit co nejlépe akce pro pravidelná školení v oblasti životního prostředí, které realizuje ČSJ. Spolupráci nabídneme i dalším organizacím.

A nakonec pro zamyšlení:

Země je tu miliardy let, její podmínky umožnily vznik života, včetně lidské populace. Jestliže ale místo soužití s přírodou začne lidstvo používat svých znalostí proti přírodním zákonům, příroda na naší planetě Zemi nás zlikviduje.

A nebude to v rovině ANO, NEBO NE, ale pouze KDY.



*Obr. 2 – Před 2 roky obnovené dva stupně suchých zídek s novou výsadbou čekají na šetrnou seč a ošetření po odeznění letošní první květnové vlny sucha a veder. I pokrytí usychající trávou a plevelem je v období sucha lepší než obnažená půda*



*Obr. 3 Pro mnohé naslouchající a později diskutující účastníky pilotní skupiny se otevřel úplně nový pohled na provázanost procesů živočišné a rostlinné výroby v zemědělství, dalším zpracování zemědělské produkce, energetiky a péči o půdu a krajinu.*

#### Literatura:

- [1] VAŘEKA, Marek. Lichtenštejnská panství na Moravě do Bílé hory. Vydání první. Ostrava: Ostravská Univerzita v Ostravě, 2020. 382 stran. ISBN 978-80-7464-928-8.
- [2] Mapa vypracovaná J. A. Komenským. Archiv Muzea v Přerově, oddělení kmenistiky.
- [3] VOHRADSKÝ, Roman. Vrátime do lesů ovocné stromy. Lidové noviny, 14. 6. 2022.
- [4] MÍLEK, Jiří. Každá země teď bude potraviny držet pro své lidi. Mladá fronta Dnes, 14. 5. 2022.
- [5] SINGER, Miroslav. Ať vláda mluví jako Klaus aneb Z téhle krize se neprožereme. Lidové noviny, 14. 5. 2022.

#### Autorka

(včetně dvou na příspěvek navazujících rozhovorů):

**RNDr. Helena Křepelková, CSc.**, je předsedkyní odborného centra ČSJ Životní prostředí.

**Kontakt:** [aco@volny.cz](mailto:aco@volny.cz)

*Foto: Z. Svatoš, H. Křepelková*





*Předávání vyznamenání Zelená stuha. Paní starostka obce Čelechovice na Hané je druhá zleva.*

## Ocenění „Zelená stuha“ pro obec Čelechovice na Hané je úspěch a závazek pokračovat

To říká Jarmila Stawaritschová, starostka obce, a v rozhovoru objasňuje, jakou cestu ušla obec „od rozbité silnice z kočičích hlav“ k tomuto ocenění a dalším úspěchům.

### **Paní starostko, jak to všechno ve vaší obci s péčí o životní prostředí začalo?**

Obec Čelechovice na Hané se již potřetí a po šestileté pauze letos opět přihlásila do soutěže Vesnice roku. V roce 2014 získala ocenění za investice vynaložené na podporu spokojeného života v obci, v roce 2016 pak ocenění za prezentaci obce prostřednictvím tradičních venkovských řemesel a od Olomouckého kraje i finanční odměnu 50 000 Kč. A do třetice všeho dobrého – letos jsme získali v krajském kole Zelenou stuhu za péči o zeleň a životní prostředí a postupujeme do celostátního kola.

### **Co pro vás a celou obec Zelená stuha znamená?**

Je to pro obec velký úspěch, ale také závazek, abychom pokračovali i nadále v utváření prostředí kolem nás, v tvorbě krajiny a snaze vrátit přírodě alespoň zčásti to, co jí mnohdy bereme. Je to ocenění práce všech, kteří se aktivně podílejí na rozvoji obce a není jim lhostejné, v jakém prostředí žijeme. Každý může malým střípkem přispět k velké věci, přiložit ruku k dílu a dělat prostředí hezčí a lepší.

Za získáním ocenění stojí řada významných projektů, které se v obci podařilo v posledním období uskutečnit, a to v intravilánu i extravilánu obce.

Velkým projektem, který obec realizovala dva roky, byl projekt ÚSES – Územní systém ekologické stability. Předmětem projektu byla realizace částí nových prvků na území obce Čelechovice na Hané, které byly vymezeny v rámci dokončených komplexních pozemkových úprav. Vznikly nové interakční prvky, lokální biocentra, biokoridory, regionální biokoridory a ovocný sad, které budou působit jako stabilizační části krajiny s pozitivním vlivem na okolí, včetně realizace první etapy naučné stezky. Obec tímto projektem navázala na stavby suchých poldrů ve Studenci i pod Kaplí, které realizoval Státní pozemkový úřad. Rovněž se podařilo ozelenit i další plochu v obci, což je část brownfieldového území po bývalém areálu cukrovaru, které obec získala od vlastníka darem. Vznikl zde obecní park u cukrovaru.

**Z ocenění Zelenou stuhou má celá obec i paní starostka velkou radost. A ta tak na závěr rozhovoru s úsměvem dodává:** „Obec Čelechovice na Hané ušla od rozbité silnice z kočičích hlav velký kus cesty.“

*Foto: H. Křepelková*



*Tam, kde na Hané vládne zdravý selský rozum, tak je co oslavovat pro sedláky i poslance*

## Máme odpovědnost za udržitelné životní prostředí pro generace našich dětí, říká

Ladislav Okleštěk, poslanec Parlamentu ČR

Helena Křepelková

Otázka ochrany životního prostředí nabývá v posledních letech podobu debaty o změně klimatu. Ve světle stále ambicióznějších cílů EU na snížení emisí skleníkových plynů na straně jedné a současné energetické drahoty na straně druhé se stále více přetřásá otázka, zda právě řešení klimatu je pořád hlavní prioritou. Jak vidí toto téma poslanec Ladislav Okleštěk, místopředseda výboru pro veřejnou správu a regionální rozvoj Poslanecké sněmovny?

**Mnozí politici zpochybňují potřebnost řešení klimatické změny. Prý za ni člověk nemůže, nebo možná ano, ale jsou jiné priority. Jak tuto debatu vnímáte vy?**

V žádném případě to není „buď, anebo“. Je potřeba si uvědomit, že životní prostředí, klima, se prostě mění. Dnes není pochyb, že jednou z hlavních příčin negativních změn klimatu, globálního oteplování, je člověk. A kdyby za tím nebyl člověk? – Sucho, chybí voda v krajině, přehřívání měst, přivalové srážky a povodně, vichřice, to je realita. Když by ani za tím nebyl člověk, pak tu máme fakta, jako například že v přírodě ubývá život, klesá druhová rozmanitost, biodiverzita, přibývají nerecyklované odpady, emise z dopravy. Zde už vliv člověka je jasný. Otázka tedy není, zda něco máme dělat, ale co a kdy je třeba udělat. Nikdo jiný to za nás neodpracuje.

**Dobře, připusťme, že vliv člověka na přírodu je neopomenutelný a globálně negativní. Říká se ale, že dnes jsou jiné priority, válka na Ukrajině, zajištění dostupné energie, inflace, možná přijde další vlna covidu. Green Deal, skleníkové plyny, to všechno musí počkat. Nebo nesouhlasíte?**

Takové debaty jsou čirá demagogie nebo rovnou neschopnost. Prosim vás, v žádném případě se



nemůžeme dostat do vleku aktuálních událostí a zapomenout z toho důvodu na strategicky klíčové věci. Nic tím nezlehčuji. Je třeba zvládnout obojí. Zároveň vždy musíme umět řešit věci s rozvahou a do něčeho se nevrhat po hlavě. Ovšem ohledně řešení klimatu nejde o žádné výstřelky z poslední doby.

Celá ta agenda, postupné zvyšování cílů v oblasti snižování emisí skleníkových plynů, energetické účinnosti, zvyšování podílu obnovitelných zdrojů energie, to všechno se řeší roky a největší pokrok v ČR se odehrál v nedávné minulosti.

Kolega Richard Brabec, ještě jako ministr životního prostředí, odvedl se svým týmem velký kus práce. Ještě před parlamentními volbami jsme stihli aktualizovat adaptační strategii České republiky na změnu klimatu, přizpůsobení se změně klimatu. Zavázali jsme se k dosažení klimatické neutrality do roku 2050 a jsem na to hrdý. Ne jako politik, ale jako člověk a občan našeho státu. Jsou to všechno příležitosti, motivace, jak se chovat víc udržitelně, méně zneužívat přírodu, přestat jí škodit.

A když to všechno budeme dělat chytře, tak na tom neproděláme. Podívejme se do vyspělých států, od Kalifornie přes Norsko, Švédsko, Nizozemí i Velkou Británii až po Japonsko, Jižní Koreu a Nový Zéland. Tam nechápu odpovědný přístup k životnímu prostředí jako hrozbu a strašáka.

Ano, vadí mi eurohujerství a nekritická adorace nesmyslů. Také současná urputná snaha o zákaz spalovacích motorů je podle mě zbrklá. Na druhé straně je třeba konat, nečekat, že to někdo bude řešit za nás. Nebo snad chceme svět nechat našim dětem v horším stavu, než ve kterém jsme jej převzali?

**Bez politiky to řešit nepůjde, máte velkou odpovědnost. Vloni jste opět získal důvěru voličů a jste potřetí poslancem. Navíc zastáváte v Poslanecké sněmovně důležitou funkci místopředsedy výboru pro veřejnou správu a regionální rozvoj.**

Ano, ve Sněmovně můžeme jako poslanci pro životní prostředí udělat mnoho. Ale nejen politika na státní úrovni je důležitá. Je to na starostech, hejtmanech, na každém člověku.

S přírodou jsme ohleduplně fungovali ještě za mého starostování ve Výšovicích na Prostějovsku. A také jako hejtman Olomouckého kraje jsem se na otázky životního prostředí soustředil. Nechal jsem zpracovat adaptační strategii na změnu klimatu, jako jeden z prvních krajů v Česku. Vláda rozpohybovala dotace do boje se suchem, podporu obnovitelných zdrojů, rozjela se agenda udržitelnosti v zadávání veřejných zakázek. Nebo příprava nového programového období EU a dotací. Připravili jsme dotace na komunitní

„V politice se role střídají rychleji, než si toho všimne příroda.“



energetiku, podporu nízkoemisní a bezemisní dopravy a další nové projekty, které se letos spustí, budou hodnoceny komplexně, spojují se opatření v energetice, vodě, v hospodaření s vegetací. To se teď projevuje napříč resorty, v gesci Ministerstva pro místní rozvoj, Ministerstva dopravy, samozřejmě resortu životního prostředí, ale taky zemědělství nebo v resortu Ministerstva průmyslu a obchodu. Tam všude jsme konečně začali řešit i dílčí projekty komplexním pohledem. Výčet toho, co se povedlo v posledních letech, to by vyšlo na stovky stran. A zůstalo ještě hodně nedokončené práce. Nechci se tady ale v žádném případě holedbat minulostí.

**Co byste si přál do budoucna, jaký má být přístup českých politiků k oblasti životního prostředí?**

V politice se role střídají rychleji, než si toho všimne příroda. V otázce změny klimatu jsme totiž odpovědní především příštím generacím.

Musí se proto z této agendy stát konečně nadstranický úkol. Státní priorita, a ne hračka v rukou nezodpovědných rádob politiků. Musíme se tohoto úkolu zhostit odpovědně a bez laciného populismu. To je to hlavní.

Foto – tanec: H. Křepelková

# Jsou udržitelné finance cestou k posílení postavení i drobných investorů?

Viktor Vodička



Udržitelné finance nejsou jen předmětem odborných seminářů a tématem pro teoretické diskuse, jak by se mohlo mnohým lidem u nás ještě zdát, ale v podstatě se již staly nedílnou součástí našeho finančního světa. A to z řady důvodů také součástí velmi atraktivní, a i proto jejich objem každým rokem podstatně stoupá.

V globálním měřítku samozřejmě doplňují úvahy o udržitelné spotřebě i dalším osudu naší planety. To podstatné, co je s nimi spojeno, je ale to, že mohou podstatně změnit i naše chápání drobného investora a také jeho postavení ve společnosti.

## Co jsou udržitelné finance

Přívlastek „udržitelnosti“ přitom získaly tak, že vedle tradičních kritérií pro sledování a posuzování finančních a investičních operací (jako je návratnost vložených finančních prostředků a s ní spojený možný zisk nebo ztráta, jako je tolerance vůči riziku anebo investiční horizont) zavedly také další významná kritéria, která označujeme nejčastěji zkratkou ESG převzatou z anglického originálu – E pro Environmental, S pro Social a G pro Governance.

Můžeme tedy říci, že **udržitelné finance (na rozdíl od těch tradičních) jsou takové finanční a investiční operace, které vedle běžných cílů investorů v sobě zahrnují proces, v rámci kterého jsou při roz-**

**hodování o nich zvažovány i faktory spojené s dopady právě na životní prostředí, sociální témata a styl řízení konkrétních společností (tj. dopady na ESG), a tedy cíle nefinanční, nebo které alespoň na takový proces odkazují.**

### Proč jsou pro drobné investory tak důležité

Všichni investoři, a tedy nejen ti institucionální, ale i drobní (což jsou v podstatě všichni spotřebitelé, kteří si při správě svých finančních prostředků vytvořili alespoň určitou minimální rezervu), si tak při výběru, do jakého produktu nebo firmy investovat, mohou začít klást otázky, které byly dříve v tomto ohledu prakticky nemožné.

Jako příklad takových otázek, resp. nefinančních cílů spojených s investicemi tak mohou nyní sloužit i tyto:

- Je aktivita firmy spojená s odlesňováním nebo znečišťováním ovzduší?
- Poskytuje firma svým zaměstnancům bezpečné a zdravé pracovní podmínky?
- Jaké kroky činí firma v boji s korupcí?

To, co začalo původně jako dobrovolný závazek (tzn. evaluovat i takovéto nefinanční cíle) při správě cizího majetku ve vybraných investičních společnostech, se za posledních 15 let (poprvé byl pojem ESG použit ve zprávě OSN v roce 2006) postupem času stalo věcí veřejnou, od roku 2018 dokonce i standardem pro většinu finančních institucí. Nově by se pak měla povinnost reportovat, resp. podávat zprávy o udržitelnosti [viz blíže návrh CSRD projednávaný pod číslem 2021/0104(COD) na půdě EU] vztahovat také na velké nefinanční společnosti a následně i na většinu malých a středních podniků.

A byť okolo nastavení standardů pro výkazy nefinančních společností v oblasti ESG panuje ještě celá řada nejasností, je potřeba si uvědomit, že nejde jen o „nějaký doplněk“ společenské odpovědnosti firem, ale o poptávku trhu; ta kupříkladu ve Velké Británii již na popud větších penzijních fondů vedla k tomu, že lze při hodnocení firem zohledňovat i např. úroveň managementu či dodržování lidských práv anebo i správu celého dodavatelského řetězce.

To jinými slovy znamená, že **jednotlivé firmy lze už dnes porovnávat, jak si v oblasti ESG vedou.** A zatímco dobré ESG skóre znamená, že firma podniká kroky pro snižování environmentálních, sociálních a správních rizik, což postupně zvyšuje atraktivitu a výkonnost investice, naopak špatné ESG skóre ukazuje, že firma je vystavena intenzivnějšímu riziku, a proto se v dlouhodobé nebo i střednědobé perspektivě může snižovat její konkurenceschopnost.

To je pro jakéhokoli investora podstatný moment. Navíc ESG na rozdíl od vyprodukovaného objemu určité komodity, zavedení nové technologie či dosažení minimální návratnosti investice v nějakém

časovém horizontu (jako kritérií pro rozhodování) zahrnuje otázky, které ve své podstatě zajímají téměř každého. Je proto zřejmé, že o oblast ESG a jeho hodnocení projevují zájem nejen velcí a institucionální investoři, ale v čím dál tím větší míře právě také investoři drobní, a tedy spotřebitelé.

Málokdo totiž zná někoho, komu by bylo lhostejné, že daná společnost například nerespektuje práva svých zaměstnanců, že se podílí na korupci nebo že se výrazně podílí i na znečišťování svého okolí. A právě tím, že se jedná o obecné otázky, o informace, které napomáhají a které mají ještě více usnadnit investorům se rozhodnout, do jakých společností své peníze investují, tak se role drobných investorů (i pro prosazení kupř. výše zmíněného reportingu nefinančních společností) už teď podstatně posiluje.

Zjednodušeně tedy můžeme i říci, že **pokud budou firmy zprávy o své udržitelnosti podávat, bude je možné podle ESG skóre hodnotit a investoři se pak budou mít podle čeho rozhodovat.**

Pokud ale firmy takové zprávy o své činnosti podávat nebudou, bude možnost je hodnotit podle ESG skóre velmi omezená a investoři (včetně těch drobných, pokud jde o naplnění jejich nefinančních cílů) se nebudou mít při svém rozhodování prakticky čeho držet anebo z čeho vycházet.

### Mají investoři na informace o udržitelnosti nárok?

Investoři (pomineme-li právě probíhající diskusi o reportingu nefinančních společností) zatím nárok na informace o udržitelnosti konkrétních podniků nemají. Podniky, které nebudou o ESG informovat (a i zejména menší podniky dnes mohou data o své udržitelnosti reportovat zcela dobrovolně), se ovšem mohou brzy ocitnout pod tlakem finančních – a to jak úvěrových, tak i pojišťovacích – institucí, aby jim takováto data poskytl. A nesmíme zapomenout ani na tlak politický a na vliv veřejného mínění, které bude minimálně v rámci EU vyžadovat, aby tyto informace byly uveřejňovány a poskytovány pravidelně právě i drobným investorům.

Aby bylo jednání všech investorů, kteří chtějí dosáhnout změny ve svém okolí, ještě účinnější, existuje již dnes několik strategií, které mohou uplatňovat a které mohou způsobit, že podniky, které nebudou o své „udržitelnosti“ informovat, budou čelit i potenciálně možnému odlivu investic; tyto investice pak budou směřovat převážně například do tzv. „čistě zelených“ produktů.

Mezi takovéto strategie patří mimo jiné:

**Vyloučení** = je možné najít finanční produkty, které ze svého investičního záběru vylučují firmy zabývající se určitými kontroverzními aktivitami.

V praxi to znamená, že investiční svět, ze kterého může portfolio manažer vybírat investice, bude



omezen na společnosti, které nejsou zapojeny do vybraných kontroverzních aktivit.

**Tematické investice** = je možné investovat do finančních produktů, které specificky vybírají společnosti z odvětví, která poskytují řešení konkrétních ekologických nebo sociálních problémů.

V praxi to znamená, že investiční svět, ze kterého může portfolio manažer vybírat investice, bude omezen pouze na společnosti zabývající se vybraným tématem.

**Nejlepší ve své třídě** = je možné investovat do finančních produktů, které specificky vybírají společnosti, které jsou nejlepší ve svém průmyslovém odvětví, pokud jde o otázky environmentální, sociální i otázky řízení těchto společností.

V praxi to znamená, že investiční svět, ze kterého může portfolio manažer vybírat investice, bude omezen na společnosti s vysokým hodnocením ESG.

**Investice s dopadem** = je možné najít investiční fondy, které vybírají své investice na základě pravděpodobného dopadu, jaký by měly mít na životní prostředí nebo společnost.

V praxi to znamená, že investiční svět, ze kterého může portfolio manažer vybírat investice, bude omezen na společnosti jen s vysokým potenciálem dopadu.

**Zapojení** = je možné najít investiční fondy, které prostřednictvím neustálého dialogu a uplatňováním svých hlasovacích práv na valných hromadách akcionářů se společnostmi aktivně spolupracují, aby tyto změnilы své obchodní praktiky a model.

V praxi to znamená, že investiční svět portfolia se nemění, ale jeho správce se dostane do aktivního dialogu se zainvestovanými společnostmi.

**Sdílení zisku** = je možné najít finanční produkty, které věnují část výnosů investora například nevládním organizacím, charitativním organizacím anebo sociálním podnikům sloužícím konkrétním společenským účelům.

V praxi to znamená, že investiční svět portfolia se nemění, ale část výnosů je věnována na jiné účely.

Mezi tzv. zelené produkty, které mají v zásadě stejné finanční charakteristiky (očekávaná návratnost, riziko a likvidita), ale které jsou „nezávislými“ odborníky považovány za mající pozitivnější dopad na udržitelnost a především na životní prostředí, pak patří například:

- **Účet pro zelené spoření.** Vklady na zeleném spořicímu účtu banka používá k poskytování zelených úvěrů domácnostem a firmám, což jsou úvěry, které financují projekty s jasným ekologickým přínosem (např. úvěry na nákup energeticky

účinných zařízení nebo na rozvoj malých projektů obnovitelné energie).

- **Fond zelených dluhopisů** jako alternativa ke klasickému dluhopisovému fondu. V obou případech fondy nakupují dluhopisy vydané velkými evropskými společnostmi ze všech sektorů. Jediný rozdíl je v tom, že fond zelených dluhopisů se specializuje na nákup „zelených dluhopisů“, které specificky financují ekologické projekty, které jsou ověřeny externími auditory, jako jsou zejména investice do energetické účinnosti a obnovitelných zdrojů energie.
- **Nízkouhlíkový akciový fond** jako alternativa ke klasickému akciovému fondu. V obou případech fondy nakupují akcie velkých evropských společností ze všech sektorů. Jediný rozdíl je v tom, že nízkouhlíkový akciový fond vybírá společnosti, které jsou v souladu s cílem udržet nárůst globální teploty pod 2 °C. V praxi fond vybírá společnosti, které mají nejnižší uhlíkovou intenzitu ve svých odvětvích, a klade zvláštní důraz na společnosti poskytující nízkouhlíková řešení, a to zejména v oblasti obnovitelné energie a energetické účinnosti.
- **Akciový fond zelené energie** jako nový sektorový fond. Fond nakupuje pouze akcie kotovaných evropských společností působících v sektorech obnovitelné energie a energetické účinnosti.

Je přitom vhodné také znovu připomenout, že se v žádném případě nejedná (snad s výjimkou darování části výnosů v rámci strategie sdílení zisku) o nějakou bezbřehou či přílišnou filantropii. V podstatě jde o regulérní rozhodnutí, nebo lépe řečeno o rozhodování investora, jen s tím rozdílem, že těmto investorům jde (a i v ČR je jich takových pravděpodobně celá řada) především o pozitivní dopad, který na udržitelnost jejich často celoživotní úspory nebo disponibilní finanční prostředky mohou mít.

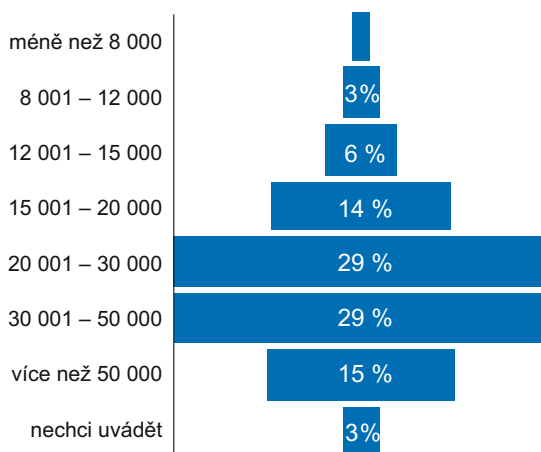
O to zajímavější bylo se českých spotřebitelů zeptat, jak oblast udržitelných financí vnímají a jaké preference v oblasti ESG i nefinančních cílů obecně mají oni sami.

Průzkum, který jsme na toto téma provedli na jaře letošního roku ve spolupráci s agenturou Kantar a dalšími partnery, je podle v řadě ohledů velmi zajímavý.

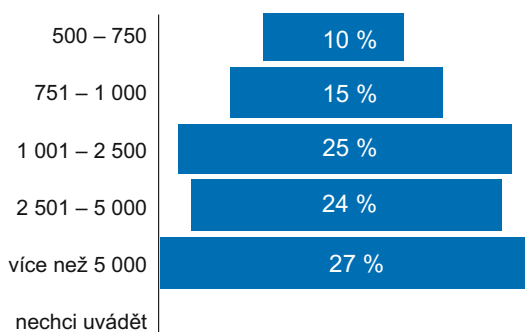
Tohoto průzkumu se zúčastnilo celkem 1.000 respondentů, jejichž domácnost spoří měsíčně alespoň 500 Kč. Průměrný věk jednoho respondenta přesáhl 47 let. Průměrné měsíční příjmy, úspory i celkový stav úspor v případě námi oslovených respondentů (počítáno na dospělé osobu jejich domácnosti) znázorňují následující grafy.



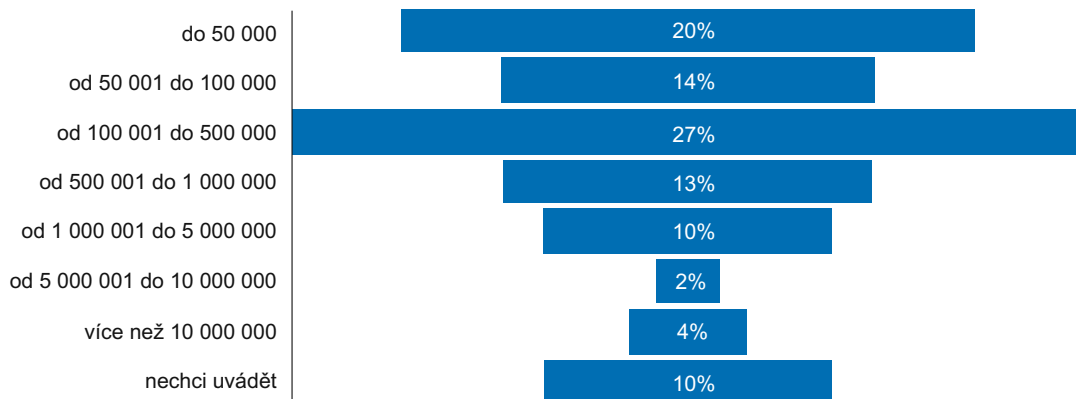
Průměrný měsíční příjem domácnosti  
– přepočtený na dospělého osobu po zdanění v Kč



Průměrný úspory domácnosti – počítáno na  
dospělou osobu a měsíci v Kč

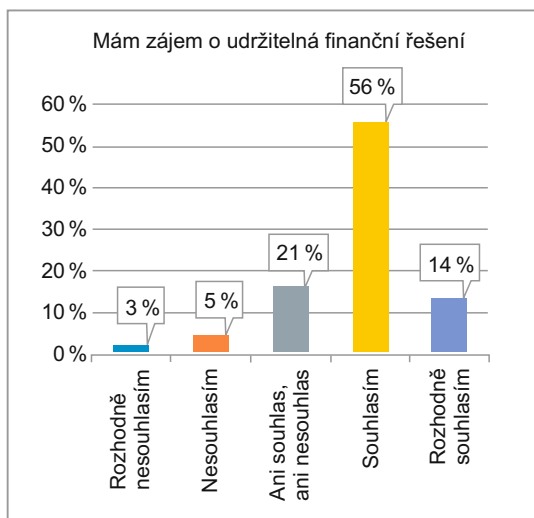
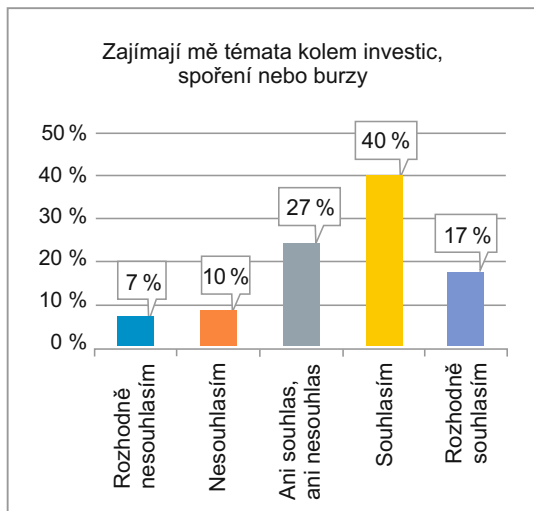


Celková výše akumulovaných finančních úspor domácnosti – přepočtený na dospělého osobu v Kč



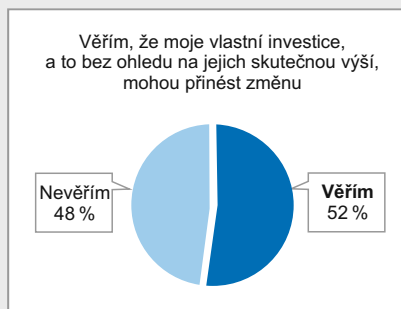
## Jak udržitelné finance vnímají drobní investoři v Česku

Spotřebitelé jako možní drobní investoři u nás projevují zájem jak o oblast investic, spoření či burzy, tak i o oblast a nástroje udržitelného financování. A zatímco zájem o oblast investic, spoření a burzy projevují nejčastěji muži ve věku 55+ (a to dokonce i více než 65 % z nich), zájem o udržitelná finanční řešení mají prakticky všechny věkové skupiny, a to bez rozdílu pohlaví

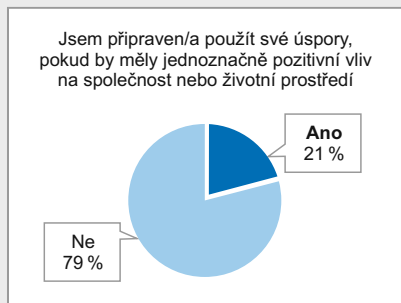
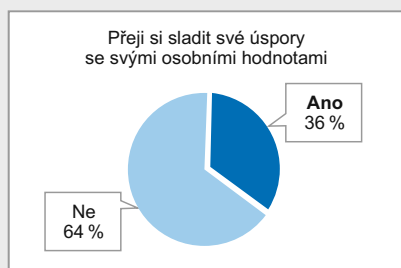


Nejčastějším důvodem pro tvorbu úspor jako finanční cíl je pak u nás mezi spotřebiteli potřeba vytvořit si preventivní polštář, který lze použít například v případě nějakých neočekávaných problémů, a také potřeba si spořit na důchod, což není asi překvapivé. Velká část spotřebitelů ale také uvedla, že jsou pro ně důležité i nefinanční cíle a do značné míry se s nimi i silně ztotožňuje.

Na otázku, zda věří, že finanční investice jsou obecně účinné pro změnu světa, odpovědělo kladně 58 % lidí, na otázku, zda věří, že finanční investice jsou vhodným způsobem k vyjádření vlastních hodnot, odpovědělo kladně 57 % lidí, a na otázku, zda věří, že i jejich vlastní finanční investice mohou (bez ohledu na jejich výši) přinést změnu, odpovědělo kladně 52 % respondentů.



A ačkoli (bez ohledu na sledované finanční cíle, jako je potřeba právě vytvořit si polštář na neočekávané události či úspory na stáří anebo potřeba postavit si dům či zrekonstruovat byt apod.) nejvíce lidí u nás dává jednoznačně prioritu tomu, aby jejich úspory dosáhly maximálního možného výnosu při míře rizika, kterou akceptují (celkem 42 %), velká část z nich si přeje také **sladit své úspory se svými osobními hodnotami (celkem 36 %)**. Významná část z nich je pak připravena **použít své úspory i k jednoznačně pozitivnímu dopadu na společnost nebo životní prostředí (celkem 21 %)**.



Není to většina, ale rozhodně to také není nevýznamný počet, a pokud bychom měli podle odpovědí sestavit

TOP 5 z celkem 30 témat, do kterých by lidé u nás své úspory směřovali a které s udržitelností (i na globální úrovni) bezprostředně souvisí, pak by tento žebříček vypadal takto:

**TOP témata udržitelnosti, která by si lidé v ČR přáli, aby se bezprostředně promítla do alokace jejich úspor**

1. Čistá voda

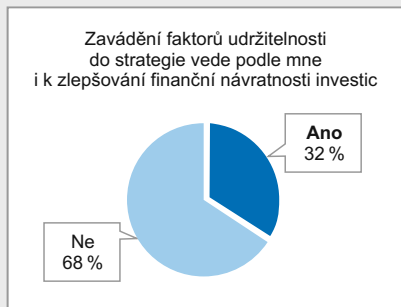
2. Zdraví a bezpečnost

3. Vzdělání

4. Přírodní zdroje

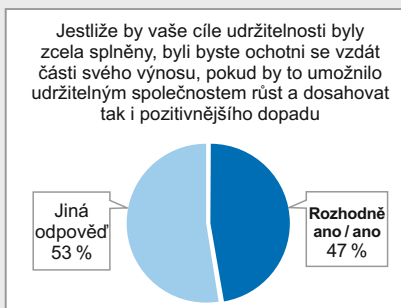
5. Obnovitelná energie a energetická účinnost

To, že zavádění faktorů udržitelnosti do investiční strategie obecně vede i ke zlepšování finanční návratnosti investic, si u nás myslí 32 % lidí, opak jen 19 %; 17 % lidí si myslí, že zavádění faktorů udržitelnosti do investiční strategie nemá žádný významný dopad na výnosy, 31 % spotřebitelů pak na tuto otázku nemá vyhraněný názor.



Z výsledků průzkumu vyplývá, že lidé by byli ochotni se dokonce vzdát i části svého výnosu, pokud by to skutečně pomohlo udržitelným společnostem růst a dosahovat tak pozitivnějšího dopadu na společnost nebo životní prostředí.

Z hlediska finančních nástrojů například účet pro zelené spoření považuje 63 % spotřebitelů za zajímavou nebo za velmi zajímavou alternativu k běžnému spoření. A zájem o investice i do malých společností v odvětví obnovitelné energie nebo energetické účinnosti například prostřednictvím platforem crowdfundingu projevílo 48 % respondentů.



**Z hlediska možných strategií by pak spotřebitelé nejvíce preferovali strategie Vyloučení, Tematické investice a Nejlepší ve své třídě.**

V jednotlivých oblastech ESG se vyjadřovali i pro nejpádňější důvody pro takovéto vyloučení či témata, která by si z jejich pohledu zasloužila nejvíce konkrétních řešení ekologických nebo sociálních problémů, či jakou by preferovali dát jednotlivým složkám ESG váhu i při screeningu finančních produktů. V tomto ohledu by si 31 % spotřebitelů přálo, aby toto hodnocení probíhalo převážně na základě environmentálních kritérií (tj. na základě např. emisí uhlíku či spotřeby vody), 20 % respondentů by chtělo, aby screening probíhal převážně na základě sociálních kritérií (tj. na základě např. pracovního práva, rovnosti pohlaví a rozmanitosti společnosti), 12 % dotazovaných by upřednostňovalo, aby screening probíhal převážně na základě otázek řízení společností (tj. na základě např. odměňování vedoucích pracovníků, protikorupční politiky a dodržování daňových předpisů); 37 % spotřebitelů je pak pro vyvážený mix environmentálních a sociálních kritérií i otázek řízení společností.

To ale není v tuto chvíli podstatné.

## Závěr

**Podstatné je v tuto chvíli to, že nelze s určitostí říci, zda udržitelné finance a obecný příklon k hodnocení ESG postavení a význam drobných investorů pro společnost skutečně posílí, nebo ne.**

Z výsledků provedeného průzkumu ale vyplývá, že i v ČR (i když to na základě sebraných dat, která nyní máme k dispozici, nemůžeme prokázat) existuje mezi spotřebiteli ne nevýznamný zájem o informování o udržitelnosti a o ESG reporting.

Nejspíše by se proto vedle CSR jako „společenské odpovědnosti firem“ měla stát i ESG a CSR jako Corporate Sustainability Reporting... jednou z důležitých součástí politiky kvality, a to v dohledné době ve většině firem. A mluvíme-li tedy v rámci politiky kvality o odpovědnosti, pak bychom měli zřejmě i u nás začít hovořit o udržitelnosti a ESG brzy tak říkajíc „až v první řadě“.

## Autor:

**Mgr. Viktor Vodička** je ředitelem Sdružení českých spotřebitelů, z. ú. (SČS).

**Kontakt:** [vodicka@konzument.cz](mailto:vodicka@konzument.cz)

# Pravopisné záludnosti: disproporce – dysgrafie, polytechnika – poliklinika, viceprezident – vícebojař

Věra Vlková

Jakkoliv jde o protiklady poněkud rozdílného charakteru, mají něco společného: výslovnost versus pravopis.

U prvních dvou párů je výslovnost slootovorného prvku stojícího na počátku slova shodná, avšak pravopisné řešení je rozdílné. U posledního by měla být rozdílná i výslovnost, to se však mnohdy nerespektuje. Uživatelé jazyka tak mívají těžkosti s jejich psanou podobou a až příliš často se pak setkáváme se zbytečnými chybami. Zbytečnými proto, že pravopisné řešení je tu vcelku systémové a nemělo by být tak obtížné je odvodit.

## Disproporce versus dysgrafie: předpony *dis-* a *dys-*

Tyto předpony jsou sice významově značně blízké, avšak pocházejí z rozdílných zdrojů. Předpona *dis-* má svůj původ v latině, zatímco *dys-* v řečtině. Obě mají výslovnost [dys-].

**Latinské *dis-* odpovídá českým předponám *roz-* a *ne-*.** Mezi nejfrekventovanější takto tvořené výrazy patří:

*disjunkce* (rozpojení, rozluka), *disjunktní*, *disjunktivní*, *disjunktivně*;

*disfunkce*, *disfunkčnost* (nežádoucí činnost), *disfunkční* (nefunkční, neúčelný), *disfunkčně*;

*disharmonie*, *disharmoničnost* (nesoulad, nelibozvuk, nevyváženost, neúměrnost), *disharmonický*, *disharmonicky*;

*diskontinuita* (nesouvislost, nespojitost, rozpojenost), *diskontinuitní*, *diskontinuální*, *diskontinuitně*;

*diskrepance* (neshoda, nesrovnalost, nepoměr), *diskrepantní*;

*dislokace* (rozmístění, rozložení), *dislokační*, *dislokovaný*, *dislokovat*;

*diskvalifikace* (zbavení kvalifikace, neuznání výkonu), *diskvalifikační*, *diskvalifikovat*;

*disonance*, *disonančnost*, *disonantnost* (nelibozvuk, neshoda, nesoulad), *disonanční*, *disonantní*, *disonančně*, *disonantně*;

*disparita*, *disparátnost* (nerovnost, nepoměr), *disparitní*, *disparátní*, *disparátně*;

*disperze* (rozptyl, rozptýlení, rozklad, rozložení), *disperzní*, *dispergovat*, *dispergovaný*;

*disproporce*, *disproporcionalita* (nepoměr, nerovnoměrnost, neúměrnost), *disproporční*, *disproporcionální*;

*distinkce* (rozdíl, odlišnost, rozlišení), *distinkční*, *distinktivní*;

*distrakce* (rozčlenění), *distrakční*, *distrahovat*;

*distribuce* (rozdělení, rozmíst'ování, rozšiřování), *distribuční*, *distribučně*, *distributivně*, *distributor*.

**Řecká předpona *dis-* funguje ve významu „zeslabený, vadný, porušený“.** Tato předpona vyjadřuje něco negativního, špatného, zhoršení, poruchu. Například:

*dysfonie* (porucha hlasu), *dysfonický*;

*dyschromie* (změna barvy kůže z nadbytku nebo nedostatku kožního barviva), *dyschromický*;

*dyspepsie* (porucha trávení), *dyspeptický*;

*dysrytmie* (porucha pravidelné činnosti některého orgánu, průběhu činnosti nebo mluvního projevu);

*dystonie* (porucha napětí svalstva nebo cév, nedostatek přirozené tenze psychických funkcí), *dystonický*;

*dystopie* (nesprávné uložení, chybná poloha orgánu), *dystopický*;

*dystrofie* (chorobný stav způsobený poruchou výživy tkání), *dystrofický*;

*dysurie* (porucha močení), *dysurický*.

**V oblasti medicíny a psychologie se užívá termín *dysfunkce* psaný *dys-*** (narušená, porušená nebo odchýlná činnost organismu nebo některého orgánu, narušení vzájemné souhry psychických a organických funkcí, popř. narušená nebo odchýlná funkce vůbec) a jeho odvozeniny *dysfunkční*, *dysfunkčně*. **Pozorný čtenář nemohl přehlédnout, že v češtině se vedle sebe vyskytují jak podoba *disfunkce*, tak i podoba *dysfunkce*.** Ty však nejsou významově totožné, a neskytají tudíž možnost libovolného výběru. Rozdíl mezi nimi je nicméně velmi jemný a v některých kontextech mohou být tyto podoby zaměnitelné. Klíčové je vědět, že termín *dysfunkce* spolu se svými odvozeninami je integrální a systémovou součástí lékařské terminologie.



**Předpona dys-** se rovněž uplatňuje u názvů nejběžnějších dysfunkcí, s nimiž se setkáváme ve školním prostředí:

*dysgrafie* (porucha psaní, neschopnost napodobit tvary písmen a naučit se správně psát), *dysgrafický*, *dysgraficky*, *dysgrafik*, *dysgrafička*;

*dysgramatismus* (neschopnost vyjadřovat se gramaticky správně);

*dyslexie* (porucha schopnosti číst), *dyslektický*, *dyslekticky*, *dyslektik*, *dyslektička*;

*dysfemie* (neschopnost plynule vyslovovat a mluvit; koktavost), *dysfemický*;

*dyskalkulie* (porucha matematických schopností);

*dyslalie* (porucha nebo vada výslovnosti);

*dysortografie* (neschopnost naučit se správně *pravopis*).

Lze tedy shrnout, že výrazy s řeckou předponou *dys-* jsou většinou úzce odborné termíny lékařské nebo psychologické. Naproti tomu slova s latinskou předponou *dis-* jsou součástí nejrůznějších dalších oblastí odborného vyjadřování.

### **Polytechnika versus poliklinika: formanty poly- a poli-**

**Slovtvorné prvky (formanty) poly- a poli-** mají stejný původ, oba pocházejí z řečtiny. Jejich výslovnost je stejná.

**První člen složených slov poly-** má význam „mnohý, četný, hojný, různý“ (v protikladu k *mono-* s významem „jeden“). Například:

*polycentrický* (mající více center), *polycentrismus*;

*polycyklický* (obsahující více cyklů);

*polydimenzionální* (mající mnoho rozměrů);

*polyedr* (mnohostěn), *polyedrický*;

*polyekran* (současné promítání obrazů na více promítacích ploch), *polyekranový*;

*polygamie* (soužití s několika osobami opačného pohlaví), *polygamický*, *polygamní*, *polygamicky*, *polygamně*, *polygamista*;

*polyglot* (znalec mnoha jazyků), *polyglotní*, *polyglotický*, *polyglotský*, *polyglotismus*;

*polyfonie*, *polyfoničnost* (mnohohlasost), *polyfonický*, *polyfonní*, *polyfonně*, *polyfonicky*, *polyfonik*;

*polygon* (uzavřený mnohoúhelník), *polygonový*, *polygonální*, *polygonní*;

*polygraf* (zařízení pro záznam většího počtu fyziologických funkcí člověka), *polygrafický*, *polygrafie*;

*polyhistor* (znalec mnoha vědních oborů), *polyhistorický*, *polyhistorie*, *polyhistoričnost*;

*polykultura* (porost rostlin nebo dřevin různých druhů), *polykulturní*;

*polysémie* (mnohoznačnost), *polysémický*, *polysémantický*;

*polyvakcína* (kombinovaná očkovací látka proti několika nemocem).

Patří sem rovněž rozsáhlý soubor chemických názvů, jako například *polyakrylát*, *polyester*, *polyetylen/polyethylen*, *polyfosforečnan*, *polychlorovaný*, *polykarbonát*, *polymer*, *polymerace*, *polymerizace*, *polymerační*, *polymerizační*, *polymerovat*, *polymerizovat*, *polystyren*, *polysulfid*, *polyuretan/polyurethan*, *polyvinylchlorid*...

**Formant poli-** vychází z řeckého *pólis* s významem „město, obec, stát; městský stát ve starém Řecku“.

Pro městské zdravotnické zařízení se proto používá pojmenování *poliklinika*, přestože má různá oddělení a působí v ní velké množství různých specialistů. Jde tu o vžitý způsob psaní. Odpovídajícím způsobem se toto slovo píše také v dalších evropských jazycích (německy *Poliklinik*, francouzsky *policlinique*, španělsky *policlinica*, italsky *poliambulatorio*, ruský *поликлиника*). Stejný základ mají rovněž slova *policie*, *politika*, *politik*, *politička*, *politický*, *politologie*, *politolog*, *politoložka*, *politologický*, *kosmopolita*, *kosmopolitka*, *kosmopolitní*, *kosmopolitismus*...

### **Viceprezident a vicebojař**

K oběma předchozím typům se volněji řadí i slova **tvořená formanty vice- a vice-**, které už ale shodnou výslovnost postrádají. Chybou se tu víceméně jednostranně týká slov, která by se měla psát s *vice-*.

**První člen složených slov vice-** je latinského původu a má význam „zástupce, náměstek, místo-; kdo je druhý, popř. další v pořadí“. Mezi nejfrekventovanější slova s tímto formantem patří *viceprezident*, *viceprezidentka*, *vicepremiér*, *vicepremiérka*, *vicemistr*, *vicemistryně a vicemiss*, hojně jsou rovněž výrazy *viceadmirál*, *viceadmirálský*, *vededirektor*, *vededirektorka*, *vicegubernátor*, *vicegubernátorka*, *viceguvernér*, *viceguvernérka*, *vicekancléř*, *vicekancléřka*, *vicekonzul*, *vicekonzulka*, *vicekrál*, *vicemaršál*.

**Formant vice-** nemá s latinou ani s jiným cizím jazykem nic společného. Jde o slovanské slovo, které má ve složených výrazech význam „několik, skládající se z několika“ nebo také „navíc“.

Vyskytuje se převážně v přidavných jménech jako např. *viceatomový*, *viceciferný*, *vicečlenný*, *vicecenní*, *vicecílňný*, *vicefázový*, *vicehlasý*, *vicekolejný*, *vicemístný*, *vicenásobný*, *viceramenný*, *víceslovný*,

*víceměnný, vícestupňový, víceúčelový, víceúrovňový, vícevrstvý, víceznačný* a také v odvozených příslovcích jako *vícefázově, vícehlase, vícehlasně, vícenásobně, víceslovně, víceúčelově, víceúrovňově, víceznačně...*

Z podstatných jmen je to např. *vícehlasost, vícenásobnost, víceslovnost, vícestrannost, víceúčelovost, víceúrovňovost, víceznačnost; víceboj, vícebojař, vícebojařka* nebo v administrativním stylu *vícenáklady, vícepráce*.

### Závěr

Pravopisné řešení výrazů uvedeného typu vychází z relativně jednoduchých principů a pravidel, je systémové, a tudíž i snadno aplikovatelné. K lepší celkové orientaci by navíc měly přispět soubory

nejběžnějších výrazů, které současně rozšiřují obzory dotýkající se odvozování slov. U méně známých výrazů by pak neměl být problém ověřit si správný způsob psaní v Internetové jazykové příručce Ústavu pro jazyk český AV ČR: <https://prirucka.ujc.cas.cz/>.

### Autorka:

**PhDr. Věra Vlková, CSc.**, pracuje jako koordinátorka terminologie a překladu a jazyková expertka v České agentuře pro standardizaci (ČAS) v Praze. Je předsedkyní TNK 114 Terminologie: principy a koordinace a členkou TNK 21 Terminologie v elektrotechnice. Je spoluautorkou Pravidel českého pravopisu.

**Kontakt:** [vlkova@agentura-cas.cz](mailto:vlkova@agentura-cas.cz)

# Národní program ČESKÁ KVALITA



Program Česká kvalita je národním programem podpory prodeje kvalitních výrobků a poskytování kvalitních služeb. Program je v gesci Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky a zastřešuje 22 spotřebitelských značek pokrývajících různé segmenty trhu.

Cílem programu je usnadnit spotřebitelům orientaci při nákupu a ujistit je o tom, že výrobky a služby označené některou ze značek v programu jsou nezávisle kontrolovány, je u nich ověřována spokojenost zákazníků a kvalita výrobků a služeb je dlouhodobě kontrolována. Na objektivitu programu dohlíží Řídicí výbor složený z vládních, nevládních i spotřebitelských organizací.

Funkcí sekretariátu Národního programu Česká kvalita je pověřena Česká společnost pro jakost  
[www.ceskakvalita.cz](http://www.ceskakvalita.cz), e-mail: [ceskakvalita@csq.cz](mailto:ceskakvalita@csq.cz)

## JAK PUBLIKOVAT V PERSPEKTIVÁCH KVALITY

### Základní pokyny pro autory:

Redakce časopisu Perspektivy kvality přijímá původní autorské příspěvky v češtině nebo slovenštině. Zveřejnění již publikovaného článku je možné po dohodě s redakcí. Maximální rozsah článku by neměl překročit 8 normostran textu (12 tis. znaků bez mezer). Zveřejnění většího rozsahu je možné pouze po dohodě s redakcí. Články je nutné předat v elektronické formě na e-mailovou adresu [kubla@csq.cz](mailto:kubla@csq.cz).

### Formát podkladů:

- Článek musí být zaslán v dostupném textovém editoru (MS Word), písmem Times New Roman a s jednoduchým formátováním.
- Tabulky a grafy musí být jako samostatné soubory v dostupných editorech (MS Word, MS Excel), případně jako obrázky v tiskové kvalitě ve formátech JPG, TIF nebo EPS. Pro kontrolu mohou být náhledy tabulek a grafů vloženy do textu.
- Obrázky a fotografie zasílejte v elektronické formě jako samostatné soubory ve formátu JPG, TIF, EPS v tiskové kvalitě (rozlišení 300 dpi). Pro kontrolu mohou být náhledy obrázků vloženy i do textu, případně v textu označeno jejich místo.

Každý příspěvek bude posouzen redakcí Perspektiv kvality a o jeho zveřejnění rozhoduje šéfredaktor. Autor bude vždy o rozhodnutí redakce vyrozuměn.

Každý autor publikovaného článku má nárok na autorský výtisk Perspektiv kvality.

Pokud není smlouveno jinak, uveřejnění příspěvku není honorované.

Předáním příspěvku poskytuje autor redakci nevýhradní, bezúplatnou, časově, územně i rozsahově neomezenou licenci k užití příspěvku v časopise Perspektivy kvality, občasníku Be Q!, na internetových stránkách [www.csq.cz](http://www.csq.cz) a sociálních sítích (Facebook, LinkedIn) České společnosti pro jakost. Ostatní záležitosti se řídí zákonem č. 121/2000 Sb., autorský zákon, v platném znění. Podrobnější informace pro autory najdete na [www.csq.cz/casopis-perspektivy-kvality/](http://www.csq.cz/casopis-perspektivy-kvality/)

## CENÍK INZERCE A TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO INZERENTA

### Podmínky k dodání hotových inzerátů:

- Elektronické dodání tiskového souboru ve formátech: PDF, JPG, TIF.
- Rozlišení fotografií: 300 DPI, barva: CMYK, spad: 5 mm, texty: v křivkách.

Objednávku inzerce a podklady pošlete v elektronické podobě na e-mailovou adresu [inzerce@csq.cz](mailto:inzerce@csq.cz) nebo [kubla@csq.cz](mailto:kubla@csq.cz). Inzerát ke zveřejnění Vám můžeme připravit i "na klíč".

Obchodní podmínky najdete na [www.csq.cz/casopis-perspektivy-kvality/](http://www.csq.cz/casopis-perspektivy-kvality/)

Specifikace	Formát	Barevný inzerát	Počet dodaných časopisů
<b>Titulní a zadní str. obálky časopisu – 1. a 4. str.</b>	170 x 170 mm + spad	40 000 Kč	10 výtisků
<b>Obal – 2. strana</b>	1/1 celá strana	14 000 Kč	10 výtisků
<b>Obal – 3. strana</b>	1/1 celá strana	14 000 Kč	10 výtisků
<b>Vnitřní strana časopisu</b>	1/1 celá strana	11 500 Kč	5 výtisků
	1/2 strany	8 000 Kč	2 výtisky
	1/3 strany nebo 1/4 strany	4 000 Kč, 3 000 Kč	2 výtisky
<b>Reklamní článek</b>	1 strana	9 000 Kč	5 výtisků
<b>Reklamní leták vkládaný dodaný objednavatelem</b>		6 500 Kč	2 výtisky
<b>Generální partnerství pro 1 vydání časopisu</b> (reklama na obalu 1.+4. str. i uvnitř časopisu, reklamní článek)		89 000 Kč	100 výtisků

Uvedené ceny jsou bez DPH



**ČESKÁ  
SPOLEČNOST  
PRO JAKOST**

Česká společnost pro jakost, z.s.  
Novotného lávka 200/5  
110 00 Praha 1, ČR  
tel.: +420 221 082 269  
fax: +420 221 082 229  
e-mail: sekretariat@csq.cz  
[www.csq.cz](http://www.csq.cz)

Česká společnost pro jakost je spolek sdružující široké spektrum osob a organizací. Nabízí svým členům a zákazníkům vzdělávání, semináře, konference a publikace v oblasti systémů managementu a nástrojů managementu kvality, certifikaci osob a certifikaci systémů managementu a produktů. ČSJ je členem Českého svazu vědecko-technických společností ČSVTS. Perspektivy kvality jsou mediálním partnerem Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.



ÚNMZ

VDA | QMC  
Verband der Automobilindustrie  
Quality Management Center

Společný management kvality v dodavatelském řetězci

### Standardizovaný reklamační proces

Obsah, dokumentace a vysvětlení

2., přepracované vydání, prosinec 2020

## Standardizovaný reklamační proces

Tento svazek VDA nahrazuje první vydání standardizovaného reklamačního procesu z roku 2009. Jedná se o zásadní přepracování s přihlédnutím k získaným zkušenostem a znalostem, které vzniklo mimo jiné také v souvislosti se zaváděním VDA svazku „8D – Řešení problémů v 8 disciplínách“.

Publikace je k dispozici na našem eshopu.

VDA | QMC  
Quality Management Center  
im Verband der Automobilindustrie

5

Management kvality v automobilovém průmyslu

### Procesy měření a zkoušení

Vhodnost, plánování a management

3., přepracované vydání, červenec 2021

## VDA 5

Po více než deseti letech nastal čas na zásadní revizi jedné ze standardních prací o vhodnosti procesu měření a zkoušení. Aby byla pro uživatele dosažena lepší využitelnost v praxi, byla pozornost zaměřena srozumitelnou metodikou na vytvoření 3. vydání svazku VDA 5, s novým názvem „Procesy měření a zkoušení, vhodnost, plánování a management“. VDA svazek 5 byl kompletně revidován a aktualizován podle odkazů na změny shromážděných ve VDA QMC od roku 2011. Do revize byly zapracovány aktuální změny z oblasti norem a technického vývoje.

Publikace bude k dispozici od září 2022.

Publikace můžete objednat v našem e-shopu  
<https://www.csq.cz/publikace>