23. ROČNÍK KONFERENCE INTEGROVANÉ INŽENÝRSTVÍ V ŘÍZENÍ PRŮMYSLOVÝCH PODNIKŮ 2023

INTELIGENTNÍ VÝROBNÍ SYSTÉMY A JEJICH MANAGEMENT V DOBĚ DIGITALIZACE.

10:00 – 17:00

STŘEDA 25.10.2023

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STROJNÍ ČVUT V PRAZE

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE – ÚSTAV ŘÍZENÍ A EKONOMIKY PODNIKU VE SPOLUPRÁCI S

FAKULTA STROJNÍ ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY V PLZNI

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

MM PRŮMYSLOVÉ SPEKTRUM

B·I·M ANALYSIS VISUALIZATION

ctp Engineering

Další informace o konferenci na www.rep.fs.cvut.cz/konference

Editor:	Václav Kalina
Název díla:	Recenzovaný sborník příspěvků z 23. odborné konference z cyklu Integrované inženýrství v řízení průmyslových podniků na téma Inteligentní výrobní systémy a jejich management v době digitalizace
Vydalo:	České vysoké učení technické v Praze
Zpracovala:	Fakulta strojní, Ústav řízení a ekonomiky podniku
Kontaktní adresa:	Karlovo náměstí 13, 121 35 Praha 2
Tel.:	+420 224 355 798 (sekretariát ústavu)
Počet stran:	114
Vydání:	První elektronické

Příspěvky prošly recenzním řízením.
Recenzenti sborníku:
prof. Ing. František Freiberg, CSc. – ČVUT v Praze
doc. Ing. Jan Horejc, Ph.D. – ČVUT v Praze
Ing. Karel Petr, Ph.D. – ČVUT v Praze
Ing. Jan Lhota, Ph.D. – ČVUT v Praze
doc. Ing. Theodor Beran, Ph.D.
Ing. Jiří Kyncl, Ph.D.
Ing. Miroslav Žilka, Ph.D.

ISBN 978-80-01-07243-1

31.10.2023

www.rep.fs.cvut.cz/konference

OBSAH

ANALYSIS OF THE FINANCIAL ASPECTS OF THE MEASUREMENTS..... **4**
Eliška Cézová

EXPERIMENTÁLNÍ URČOVÁNÍ TRANSPORTNÍ ÚČINNOSTI SPIRÁLOVÝCH DOPRAVNÍKŮ..... **14**
Josef Grill

VYUŽITÍ LOW-CODE NÁSTROJŮ PRO URYCHLENÍ PODNIKOVÝCH PROCESŮ..... **21**
Vojtěch Hlinák, Václav Kalina, Jan Lhota

AUTOMOTIVE PROJECT IN INDUSTRIAL ORGANIZATION..... **33**
Ján Holý

ZÁKLADNÍ DLOUHODOBÉ PROBLÉMY MANAGEMENTU ČESKÝCH PRŮMYSLOVÝCH PODNIKŮ..... **44**
Petr Pergner, Tomáš Polák, Pavel Machala, Jan Horejc

OPTIMIZING ECONOMIC EFFICIENCY IN INDUSTRIAL MAINTENANCE MANAGEMENT: A COMPREHENSIVE SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW..... **55**
Birkan Isik, Miroslav Žilka

TRVALE UDRŽITELNÁ MODULÁRNÍ KONSTRUKCE DOPRAVNÍCH TRATÍ PŘI RESPEKTOVÁNÍ DĚDIČNOSTI A ZÁSAD TECHNOLOGIČNOSTI KONSTRUKCE..... **69**
Antonín Kanaval

EXPERIMENTÁLNÍ ANALÝZA TUHOSTI OZUBENÍ..... **80**
Tomáš Karas, Jan Flek

VELKÉ JAZYKOVÉ MODELY A.I. & KOMUNIKACE S NIMI..... **92**
Michal Matějka

VYUŽITÍ SIMULACE PRO ANALÝZU A NÁVRH OPTIMALIZACE VÝROBNÍCH PROCESŮ..... **101**
Václav Michalec, František Truhlář

ZÁKLADNÍ DLOUHODOBÉ PROBLÉMY MANAGEMENTU ČESKÝCH PRŮMYSLOVÝCH PODNIKŮ

BASIC LONG-TERM MANAGEMENT PROBLEMS OF CZECH INDUSTRIAL ENTERPRISES

Jan Horejc, Pavel Machala, Petr Pergner

Abstrakt

Příspěvek upozorňuje na opakující se chyby, kterých se dodnes dopouští část managementu českých průmyslových podniků, a který je nutno se zbavit i při uplatňování moderních manažerských nástrojů a metod. Jeho vznik byl inspirován současnými požadavky představitelů managementu uvedených podniků na českou vládu a odstraňování uvedených problémů má zlepšit výkonnost na úrovni podniků.

Klíčová slova: dlouhodobé problémy managementu českých průmyslových podniků, jejich výčet a příčiny, základní kroky k jejich odstranění.

Abstract

The paper draws attention to recurring mistakes, which are still being committed by part of the management of Czech industrial enterprises, and which must be eliminated even when applying modern management tools and methods. Its creation was inspired by the current demands of the management representatives of the listed companies on the Czech government, and the removal of the listed problems is intended to improve performance at the level of the companies.

Key words: long-term management problems of Czech industrial enterprises, their enumeration and causes, basic steps to eliminate them.

Úvod

Česká ekonomika (vlastně celá česká společnost) nyní stojí – čí spíše přešlapuje – na křižovatce a snaží se hledat další správnou cestu. To platí – zjednodušeně řečeno - jak na úrovni státu, tak na úrovni jednotlivých ekonomických celků (v našem případě průmyslových podniků), tak často i na úrovni jednotlivců. Na všech těchto úrovních se dosavadní užívané modely fungování (či dokonce existence) vyčerpaly, je třeba zvolit nové, a to za situace, kdy před námi stojí nové technické či ekonomické a sociální výzvy, s nimiž se budeme při hledání nových modelů zároveň vyrovnat (např. digitalizace, výzvy v oblasti Green Deal, důsledky dosavadní globalizace a v Česku i silně dominantního působení oligarchických struktur v některých odvětvích, kolabující trh práce, problémy financování státu v situaci, kdy bude neustále klesat podíl jeho ekonomicky aktivních obyvatel apod.). Společným jmenovatelem většiny problémů je fakt, že Česko nemá nebo příliš často diametrálně mění svoje strategické záměry v jednotlivých oblastech, přičemž komplexní celková strategie prakticky neexistuje a dlouhodobě neřešených problémů ve společnosti přibývá.

Na úrovni státu se nyní vláda – ale až pod silným tlakem představitelů podnikatelské sféry, nového vedení Hospodářské komory ČR (HK ČR), Svazu průmyslu a dopravy ČR (SPD ČR) a dalších institucí – bude snažit o nápravu – viz závěry Konference Česko na křižovatce – Vize a strategie pro dalších 30 let,

konané dne 1. 9. 2023 za účasti předsedy vlády Petra Fialy, zářijová schůzka členů vlády s představiteli HK ČR, SPD ČR, Konfederace zaměstnavatelských a podnikatelských svazů (KZPS) a dalších institucí s tématem Vize a strategie ČR na 10 a více let, vytvoření pracovní skupiny pro strategické investice ze členů Národní ekonomické rady vlády (NERV) apod. Co však mohou dělat průmyslové podniky v situaci, kdy tyto celostátní strategické dokumenty zatím neexistují či nejsou využívány. Úkoly jsou podobné úkolům vlády – pokusit se co nejrychleji a co nejefektivněji řešit dlouhodobé problémy, které zde existují a byly zatím nedostatečně řešeny.

1 Desatero základních dlouhodobých manažerských problémů českých průmyslových podniků

Samozřejmě, že následující výčet těchto problémů je subjektivním stanoviskem autorů tohoto článku, svůj názor si však autoři vytvořili jednak na základě dat Českého statistického úřadu, Eurostatu, OECD a podobných institucí, na základě článků, analýz a dalších materiálů Ministerstva průmyslu a obchodu ČR (MPO), HK ČR, SPD ČR a různých poradenských institucí a v neposlední řadě i na základě rozhovorů s představiteli některých průmyslových podniků ČR.

1.1 Schází nám vize a strategie, scházejí nám vizionáři a strategické chování

Českou ekonomiku vždy táhli osobnosti, které měli jasnou představu o svém podnikání (Baťa, Škoda, Kolben atd.), dnes sice máme takového osobnosti v oblasti start-upů (např. Dáme jídlo, Livesport, Kiwi.com, Zásilkovna, Průša Research apod. – viz např. (Mareš, 2021)), ale v sektoru průmyslových podniků takoví lídři obvykle scházejí. Často se postupně vyčerpávají faktory růstu, podniky postupně ztrácejí možné konkurenční výhody, objem zahraničních investic začal zhruba od roku 2014 klesat, rovněž ziskovost produkce klesá, zatímco mzdy a náklady neustále rostou, podíl high-tech produkce se pohybuje okolo 10%, takže se dostáváme se do stavu, označovaného jako past středních příjmů. Přitom zatím stále platí, že průmysl je tahounem ekonomiky.

Bez jasných vizí a vhodně zvolených strategií se tento stav (jak ukázaly studie a experimenty) ani změnit nemůže. Příliš jsme se podřídili modelu dodavatelské, resp. subdodavatelské ekonomiky, příliš často se omlouváme velikostí naší ekonomiky. Příliš často jen stáváme součástí evropských obchodních modelů, a nesmažíme se být v něčem první a originální. Zčásti proto, že nám scházejí ta potřebná vize a strategie, zčásti proto, že se v podnikání spokojujeme jen s kopírováním určité evropské praxe, a to v situaci, kdy Evropa sama má občas své strategické problémy a kdy se, bohužel, pomalu snižuje její podíl na světové ekonomice. V roce 1960 tvořilo 28 zemí, které jsou v současnosti v EU, více než třetinou světového HDP. V roce 2020 to bylo už pouze 22,4% a do roku 2100 se podle prognózy Centra Pardee na University of Denver očekává, že budou tvořit pouhou jednu desetinu.

Jak celostátně, tak i v kategorii průmyslových podniků je třeba najít komodity či oblasti, v nichž chceme a můžeme být první (= řízení příležitostí) a zde vynaložme všechny síly pro získání a udržení této pozice. Také však nepodporujme tendence k tomu, snažit se být první ve všem, neboť součástí správné strategie je i rozhodnutí čím se naopak podnik zabývat nebude. Nutnou součástí strategie musí být nejen stanovení naprosto konkrétních základních podnikových cílů (e jejich metrik), ale i vytvoření jednoznačné představy, jak toho konkrétně dosáhnout. Největší slabinou českého strategického managementu není je časté nekonkrétní stanovení cílů („chceme být mezi nejlepšími“), ale i skutečnost, že šance na výběr té nejvhodnější další strategie významně roste, pokud ji vybíráme z více možných (tj. reálně uplatnitelných) strategií. Poslední faktorem, který často způsobuje nechuť ke strategickému uvažování, je skutečnost, že tvorba strategie je vždy (přes užití nejrůznějších objektivních metod a nástrojů) zčásti subjektivní a je vždy spojena s určitými nejistotami, ale i riziky a jejich zvládnutím. Je třeba proto hledat nové cesty k provozování a zvládnutí strategického chování, s tím, že učení se na příkladech z minulých období nemusí být vždy postačující, neboť podmínky

(zejména okolí podniku) se neustále vyvíjejí a mění, k čemuž musí jak tvůrci, tak realizátoři podnikových strategií neustále přihlížet.

1.2 Neumíme implementovat nezpochybnitelné vývojové trendy

Náš pracovní (ale i soukromý) život nepochybně ovlivňují vývojové trendy ve třech, respektive čtyřech oblastech: v oblasti technologií (produkčních, ale v poslední době zejména informačních a komunikačních), v oblasti ekonomiky a jejích modelů, v oblasti sociální a v neposlední řadě i v oblasti přírodního okolí. Vývoj v těchto oblastech je třeba neustále sledovat a jeho výstupy promítat do naší činnosti.

To sledování nemusí být nutně osobní, neboť jednoznačné vývojové trendy se (s jistým zpožděním) obvykle promítnout do nejrůznějších předpisů či iniciativ a výzev, které se pak mohou nebo musí vztahovat k naší činnosti, přičemž rychlost jejich uplatňování nestále roste.

Mezi nejvýznamnější výzvy v poslední době, které se týkají průmyslových podniků, patří zejména výzva Průmysl 4.0, digitalizace veškeré činnosti, využití umělé inteligence a Zelená dohoda pro Evropu (Green Deal). Všechny byly vyhlášeny již před několika lety, ale jejich obsah se často ještě nestal vodítkem pro naši činnost. Náš přístup k novým, nezpochybnitelným vývojovým trendům je totiž stále stejný a dal by se (s lehkou nadsázkou) popsat takto:

- Nejprve je zkritizujeme (byť byli obvykle schváleny i českými zástupci), ačkoliv jsme si je zatím detailně nepřečetli či neprostudovali, někdy i s takovouto znalostí hned vytýkáme těmto materiálům jejich chyby ne nedostatky.
- Pak se formálně (slovně či písemně) k myšlenkám těchto materiálů (obvykle na doporučení vyšších míst) formálně přihlásíme a stejně formálně je začneme realizovat, ale v podstatě jen získáváme čas a čekáme na vyhlášení nových iniciativ či výzev, které pak mohou i částečně odvrátit pozornost od výzev, námi již formálně realizovaných.

Přitom si, bohužel, často neuvědomujeme základní a podstatnou věc: tyto výzvy jsou reakcí na celosvětové změny v oněch čtyřech výše uvedených oblastech a naše reakce na tyto změny by měla být jednoznačná: respektovat tyto nezpochybnitelné vývojové trendy, pokusit se z jejich rychle realizace vytěžit co nejvíce a promítnout je do veškeré naší činnosti. Dosavadní výsledky realizace záměrů iniciativy Průmysl 4.0, vyhlášené v srpnu 2016, zatím, bohužel, příliš neodpovídají stanoveným záměrům. Pokud se stejně postavíme k již zmíněnému procesu digitalizace (a český stát se, bohužel, tak zatím chová!), může to poměrně rychle poznamenat naši účast v mezinárodní dělbě práce, což si jako subdodavatelská ekonomika rozhodně nemůžeme dovolit.

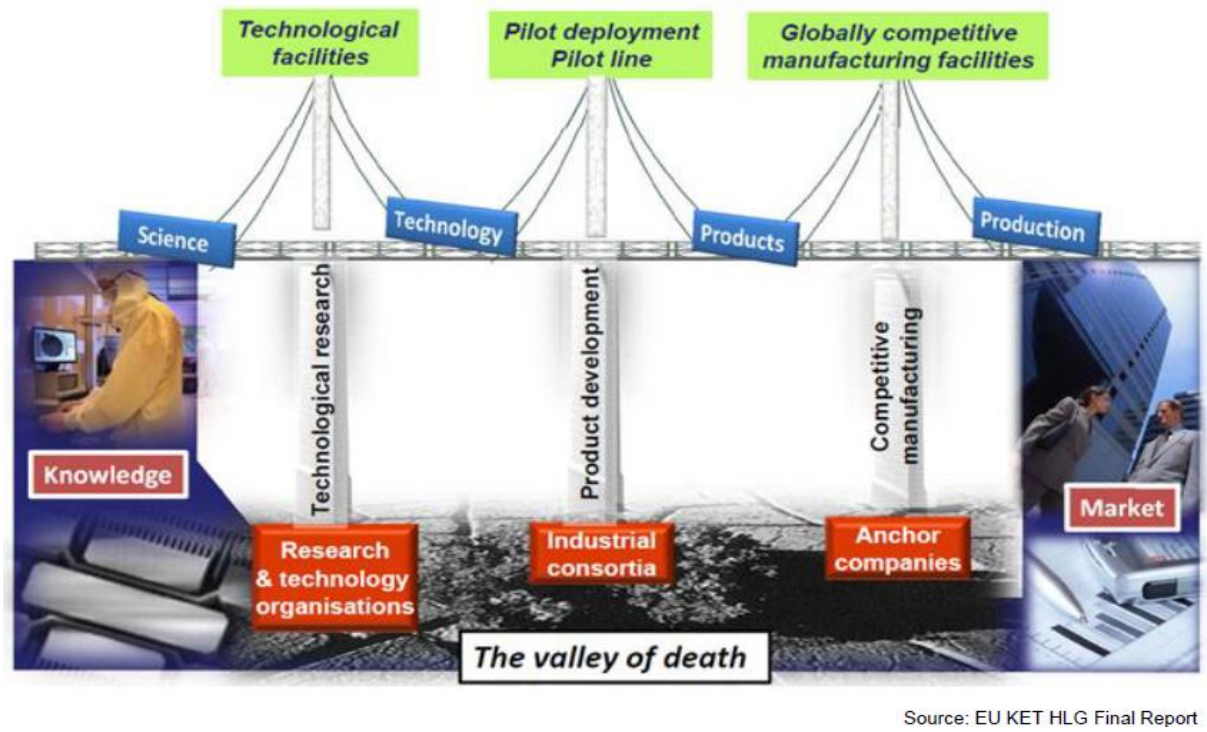
1.3 Neumíme integrovat výzkum a vývoj s praktickou aplikací

Český stát, ale i většina českých podniků má výrazné problémy při řízení oblasti výzkumu a vývoje, neboť tato oblast dlouhodobě netrpí ani tak nedostatkem vložených prostředků (i když zde v mezinárodním srovnání rozhodně nepatříme na první místa), ale spíše nedostatečnou koordinací jednotlivých aktivit v této oblasti a neefektivním využíváním prostředků v ní.

Prvním problémem efektivity v této oblasti je neexistence dlouhodobého plánu strategických investic (vzdělávání, energetická infrastruktura, dálnice, dopravní infrastruktura, věda a výzkum, vysokokapacitní datové sítě, výraznější digitalizace agend státní správy apod.), což je sice záležitostí státu, ale neefektivita v této oblasti ovlivňuje podstatně i efektivitu podnikových činností. Navíc jsme pro tuto sféru nedokázali (díky prokázanému korupčnímu jednání určitých osob a institucí) trestuhodně využít relativní dostatek prostředků, získaných z evropských rozvojových fondů. Rovněž jsme nedokázali uplatnit ve světě užívaný model smíšeného financování těchto akcí, kdy se vzájemně propojí (a také vzájemně hlídá využití) prostředky státu, organizací či dokonce i soukromých osob. Není náhoda, že s iniciativami v této oblasti nyní přicházejí před vládu představitelé nových vedení HK ČR, SPD ČR, KZPS a dalších institucí, neboť jejich analýzy prokazují, jak se neexistence uvedených

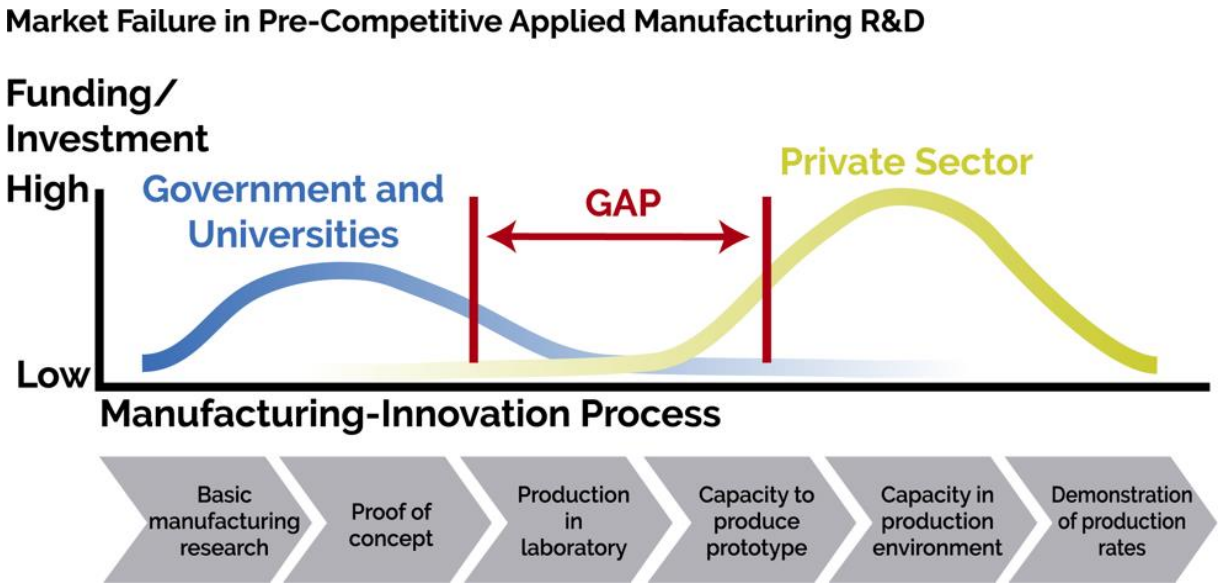
strategických investic projevuje i v ekonomice jednotlivých průmyslových podniků. A není náhoda, že jednou z nejvyšších priorit je otázka kvalitního vzdělání pro potřeby praxe na všech úrovních.

Samotný výzkum a vývoj a jejich vztahy charakterizuje nejlépe následující obrázek:



Obr. 1 – Úzký most přechodu od výzkumu až po prodejné aplikace (Horizon, 2020)

Jednotlivé oblasti jsou řízeny a financovány samostatně, bez znalosti potřebných návazností na ostatní procesy postupu vzniku a realizace produktu. O tom, že to tak v praxi probíhá, svědčí nejen desítky názorných příkladů, ale i graf, který se v nejrůznějších podobách objevuje v analýzách této problematiky (viz obr. 2):



Obr. 2 - Schéma vzniku reálného „údolí smrti“ při tvorbě produktu (NIIMBL, 2021)

Tzv. údolí smrti se samozřejmě při tvorbě produktu nelze zbavit, ale lze účinnými (kooperačními) manažerskými kroky jeho rozsah zkrátit a ošetřit i vznik možných rizik.

1.4 Nezvládáme potřebnou inovaci podnikových zdrojů

Stejné jako na úrovni státu (viz současné aktuální téma strategických investic), tak i v podnicích se často dopouštíme chyby, že nedbáme o rozvoj a co nejvyšší využívání disponibilních zdrojů v našich podnicích, ačkoliv se toto téma stalo postupným vývojem jedním ze základních témat podnikání v 21. století. My sice často hovoříme o „plánování podnikových zdrojů“, což vzniklo převzetí, v česku příliš nepřekládaného pojmu ERP (Enterprise Resources Planning), který dominuje v procesech podnikových informačních systémů, ale o skutečném hospodaření s disponibilními podnikovými zdroji zatím, bohužel, příliš hovořit nemůžeme. Hospodaření se zdroji sice nepatří – dle ekonomické teorie – mezi hlavní procesy, ale jeho zanedbávání v delším časovém horizontu se vždy vymstí. Navíc při jejich pořizování velmi často sáhneme po těch ekonomicky dostupnějších (např. levné pracovní síle), a to na úkor pořízení ekonomicky efektivnějších zdrojů (např. moderních technologií).

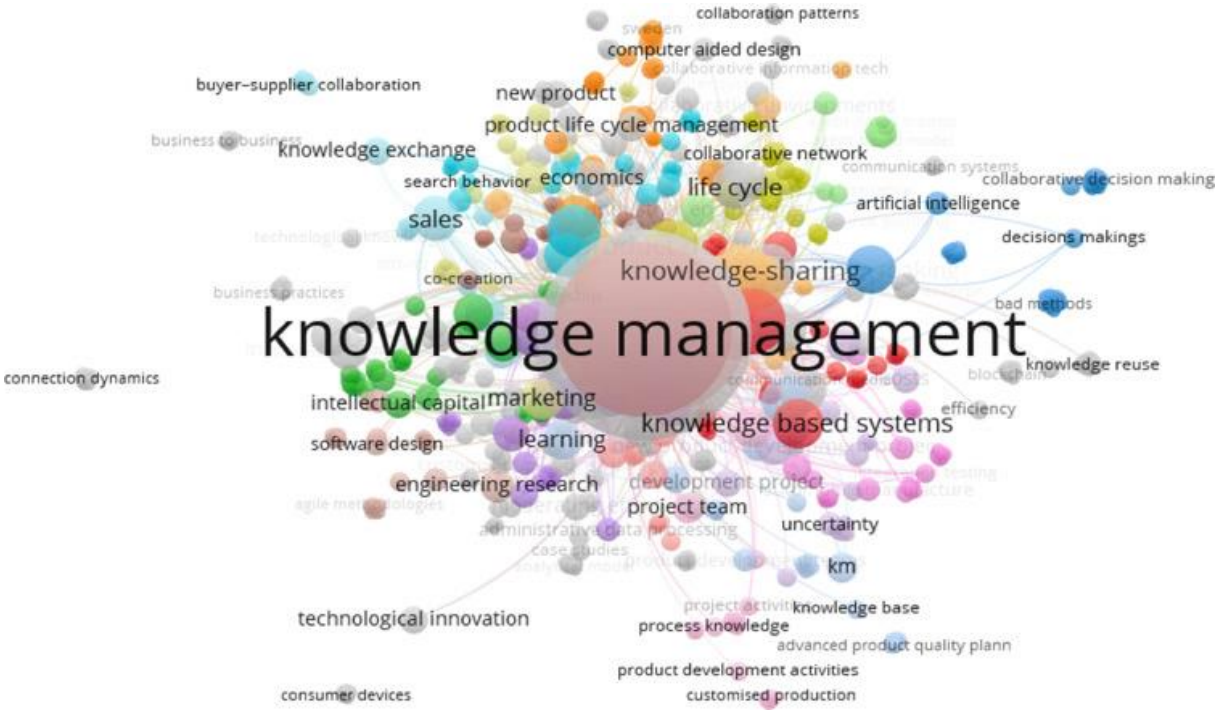
Navíc se vzájemné postavení těchto zdrojů v čase rovněž vyvíjí: zatímco ve 20 století byla pozornost věnována především finančním a materiálně technickým zdrojů, pak v 21. století postupně přebírají dominantní postavení vedle moderních technologií zdroje informační (a dnes už i zdroje znalostní) a zdroje lidské. Dnes však nestačí jen samostatně řídit jednotlivé druhy podnikových zdrojů, ale je nutné usilovat o jejich vzájemné propojování a obohacování, které pak vede k synergickým efektům.

Otázky řízeného rozvoje podnikových zdrojů, využívání neformálních zpětných vazeb, neustálé sledování jejich efektivity a jejich včasná obměna (zde s malou výjimkou zdrojů lidských) tedy patří do procesů existenčních. Svébytné a nejvýznamnější postavení mezi těmito procesy má pak rozvoj lidských zdrojů a v návaznosti na to i rozvoj znalostního managementu.

1.5 Namísto znalostního managementu košatíme byrokracii

Důvody uplatňování znalostního managementu v podniku byly již mnohokrát popsány, ale přesto uveďme alespoň ten zcela bazální: zatímco ostatní zdroje podniku se jejich využitím spotřebovávají, a tedy nutné je pro příští produkci znovu (zcela či částečně) pořizovat, znalosti se jejich použitím nejen nespotřebují, ale ještě velmi často zmnoží o poznatky, vzniklé s jejich minulým použitím. Navíc je zde kategorie v podnicích dosud sporadicky využívaných znalostí tacitních, jejichž získání a další využívání je sice poměrně náročné, ale ekonomicky velmi efektivní, což potvrzují i příklady z jiných, neprůmyslových odvětví. Úspěšné zavedené znalostního managementu však není jen otázky kvalitní práce s lidmi, ale také i otázkou pořízení a zvládnutí moderních informačních technologií i softwarových nástrojů a jejich soustavné a efektivní využívání všemi zaměstnanci i managementem. Ale složek znalostního managementu je mnohem víc (viz obr. 3), ale jejich zvládnutí brání mj. i nedostatek českých literárních či elektronických zdrojů v této oblasti.

Pokud však zaměstnanci nemají dostatek znalostí či zkušeností s vlastní činností anebo jsou příliš pohodlní, nahrazují ji obvykle byrokracií, tj. neefektivním nasazováním formulářů, komisí či jiných porad



Obr. 3 – Hlavní oblasti znalostního managementu (Indres, Xu, Tehseen, 2023)

1.6 Podceňujeme vliv netechnických a obtížně kvantifikovatelných faktorů

Na jedné straně u nás existují průmyslové podniky, které se rigidně drží zásady: co nelze změřit, nelze ani řídit, a dokonce někteří jejich představitelé se domnívají, že většinu jejich charakteristik lze bezezbytku spočítat a nechtějí se ani zabývat věcmi, které vyčíslit nelze, na straně druhé existují i někteří příslušníci managementu, kteří se zoufale brání managementu na základě dat. V obou případech jde o extrémní postoje, které pak praxe (má-li být úspěšná) zkoriguje.

Zatímco představitele té druhé skupiny dříve či později eliminuje sama praxe, u zastánců té první skupiny je podstatné, aby jednak využívali ukazatele a metriky, které mají skutečný vliv na výkonnost jejich podniku, jednak musí připustit opakovaně prověřenou pravdu: konkurenceschopnost podniku zčásti ovlivňují i faktory, které jsou zatím pro nás neměřitelné či obtížně měřitelné, ale které významně ovlivňují konkurenceschopnost podniku. Jako příklad uveďme tři z této množiny: firemní kultura, schopnost změn a inovací a v neposlední řadě důvěryhodnost managementu.

Důležité při práci s těmito faktory jsou tři podstatné věci: uvědomovat si a připustit existenci těchto faktorů jako prvků konkurenceschopnosti, pokoušet se je vhodným způsobem měřit či odhadovat (jde zejména o jejich vývoj!) a pamatovat si významnou a opakovaně prokázanou skutečnost: možná ztráta konkurenceschopnosti začíná vždy devalvací těchto obtížně kvantifikovatelných faktorů, teprve následně se pak začne projevovat ve výsledcích faktorů kvantifikovatelných.

1.7 Nedokázali jsme převzít vhodné metody a nástroje světového managementu

Zatím ne příliš úspěšnému přebírání moderních zahraničních manažerských metod a nástrojů bohužel brání tři skutečnosti: za prvé jejich poznání a reálné (nikoliv pouze učebnicové) pochopení, zčásti je tento stav ovlivněn tím, že prakticky téměř identické metody mohou být jejich autory či podniky, které s nimi přicházejí, různě označeny a není pak jednoduché se v záplavě těchto metod a nástrojů orientovat.

Druhou skutečností, které významně ovlivňuje úspěšnost implementace těchto metod, je fakt, že vycházejí vždy z jistých předpokladů a nejsou-li tyto předpoklady alespoň z větší části splněny, nutně pak implementace nemůže skončit úspěšně, což ovšem není chybou dané metody či nástroje, ale jejich uplatňovatelů. Je jistou poťouchlostí vzpomenout při této příležitosti některé zapálené zastánce reengineeringu jako univerzální vše-řešící metody, kteří se po několika neúspěšných implementacích zněnili v dehonestátory této metody. Oba extrémy jen dokazovaly jejich nepochopení metody.

Třetím faktorem, ovlivňujícím významně úspěšnost implementace nových manažerských nástrojů a metod je jejich kompatibilita s prostředím, do něhož jsou přenášeny. Tak například nepříliš úspěšný přenos uznávaných a prověřených japonských metod, používaných v jejich vyspělých průmyslových podnicích, naráží v Česku na jinou filosofii vedení těchto podniků a zejména na jinou mentalitu jejich zaměstnanců. Navíc tyto metody vznikly ve velkých a celosvětově působících společnostech, zatímco v Česku 99% průmyslových podniků je zařazeno v kategorii malých a středních podniků.

Uvedené tři bariéry by však neměly být zábranou před dalším studiem těchto metod a snahou o jejich uplatnění v českém prostředí.

1.8 Zavádíme své tzv. vědecké metody, ale zapomínáme na prověřené manažerské zásady

Smyslem tohoto osmého upozornění není boj proti současným manažerským metodám typu Lean production, Six sigma, Kaizen apod., které – jsou-li správně implementovány – nesporně přinášejí vysoce pozitivní výsledky, ale obhajoba skutečnosti, že tyto metody musejí být vkládány do konzistentních svébytných (specifických) manažerských systémů, aby je obohatili a doplnili.

Každý podnik – i v době ovládané globalizačními tendencemi – by měl mít svůj specifický systém řízení, který má:

a) Svoji vlastní filosofii podnikání a jeho řízení – viz vzorová ukázka v podobě podniků Tomáše Bati, dnešní Toyoty, Googlu, Amazonu apod.. Jednotlivé průmyslové revoluce – a dnes jsme na počátku té čtvrté, řekněme digitální – vyžadují své specifické myšlení, s tím, že zároveň jako podpůrné využívají nejlepší přínosy revolucí předcházejících.

b) Své specifické cíle – které vyhovují jak byznysovému pojetí daného podniku, tak přináší nesporné přínosy pro své zákazníky či společnost jako celek

c) Své specifické uspořádání – které reflektuje podmínky podniku, současný stav ekonomiky i vlastního oboru, specifické přístupy managementu daného podniku,

d) Své specifické manažerské zásady – každé době mají odpovídat i vhodné manažerské zásady, které se však s časem vyvíjejí, počínaje 14 zásadami Henri Fayola, přes byrokratickou organizaci Maxe Webera, zásady H. Forda a A. Sloana, přes vizi dokonalých podniků, vizi podniků hospodařících v podmínkách chaosu, Toyota Production Sytem, učící se organizaci, znalostní organizaci, až po současné konsensuální digitalizované podniky.

1.9 Nezvládáme vhodné komunikační nástroje ani motivaci zaměstnanců

Prováděné výzkum problémů managementu v nejrůznějších institucích a tedy i v průmyslových podnicích ukazují, že nejčastějším prvotním původcem nejrůznějších problémů je nešťastná či nevhodná komunikace, což, bohužel potvrzuje i současná situace v české ekonomice a státě. Jsou sice k dispozici stále novější a modernější komunikační prostředky a nástroje a jejich využívání je jistě žádoucí, ale ani jejich implementace nemůže odstranit problémy, o nichž se chceme stručně zmínit. A nezapomeňme ani, že každá komunikace je relativně složitým procesem, který má tři základní vrstvy: verbální, non-verbální a významovou (např. tón, způsob a frekvence řeči), kdy druhá a třetí vrstva komunikace jsou i využití technických prostředků mírně upozaděny, ačkoliv v osobní komunikaci dominují.

Jasná a srozumitelná komunikace je nástrojem, který je nutno využívat neustále. V případě úspěšné činnosti seznamuje zaměstnance s úspěchy, vzbuzuje v nich hrdost ze své práce i z příslušnosti k jejich podniku. V dobách nejistot usměrňuje jejich činnost a slaďuje ji k potřebné součinnosti, ale nejpotřebnější a i nejintenzivnější musí být v období problémů a krizí. Tehdy musí management nezkresleně informovat o jejich skutečném stavu a o krocích, jež povedou k jejich nápravě či odstranění a zároveň musí dát zaměstnancům najevo, že věří v jejich eliminaci a nápravu. Výrazná část této komunikace musí mít podobu osobní komunikace a nelze ji nahradit jakýmikoliv komunikačními prostředky, což platí pro všechny úrovně podnikového řízení. Schovávání se za nic neříkající obecné tiskové zprávy či komentáře a citování stanovisek jiných osob vede jen k růstu nedůvěry a ztrátě ochoty pomoci při řešení těchto krizí. Uvedené stanovisko však nechce nijakým způsobem zlehčovat či bagatelizovat potřebu nasazení a využívání moderních komunikačních prostředků, jde jen o to, aby jejich volba byla vždy adekvátní dané situaci a naopak: dobře vytvořená vizuální prezentace často dokáže více, než obsáhlá výklad či diskuse.

Dalším – podle názoru autorů typicky specificky českým – problémem je motivace zaměstnanců. Ačkoliv nezpochybňujeme obecně rozšířený názor i praxi, že nejsilnějším motivačním nástrojem jsou peníze, domníváme se, že jednak je třeba usilovat o co nejširší spektrum motivačních nástrojů, jednak jsme přesvědčeni o tom, že motivace (či spíše stimulace) penězi u nás není používána vždy účelně a že má i své – objektivně zjištěné – limity.

Manažer by měl znát a užívat jednak více prostředků ne-finanční motivace a uvědomovat si i jednu významnou skutečnost: motivací je správně označování vnitřní potřeba dané osoby k dosažení určitého výsledku či stavu, a tuto motivaci, bohužel, často nevyužíváme. Přitom platí, že znalost teoretických přístupů zde mnoho nepomáhá, motivace je záležitostí originální, jež se zároveň obvykle mění i s časem či okolními podmínkami. Zde by se manažeři měli dát inspirovat kupříkladu příklady ze sportu, a to jak u úspěšných jednotlivců, tak i v případech motivace týmové. A ještě jeden poznatek z tohoto prostředí: motivaci sice může snižovat nespokojenost s určitými jevy, ale motivace nepodporuje spokojenost, nýbrž výkonovou (v našem případě pracovní) úspěšnost.

V případě stimulace penězi je třeba věnovat pozornost zejména těmto aspektům:

- Stanovení vhodného poměru pevné a pohyblivé složky mzdy,
- Zvyšování pevné složky zvyšuje motivaci jen do určité míry,
- V každém případě je třeba se vyhýbat rovnostářskému odměňování
- Odměny je třeba dávat jak za splnění plánovaných úkolů, ale i (vhodně odstupňované) za vykonání činností nadstandardních či mimořádných.

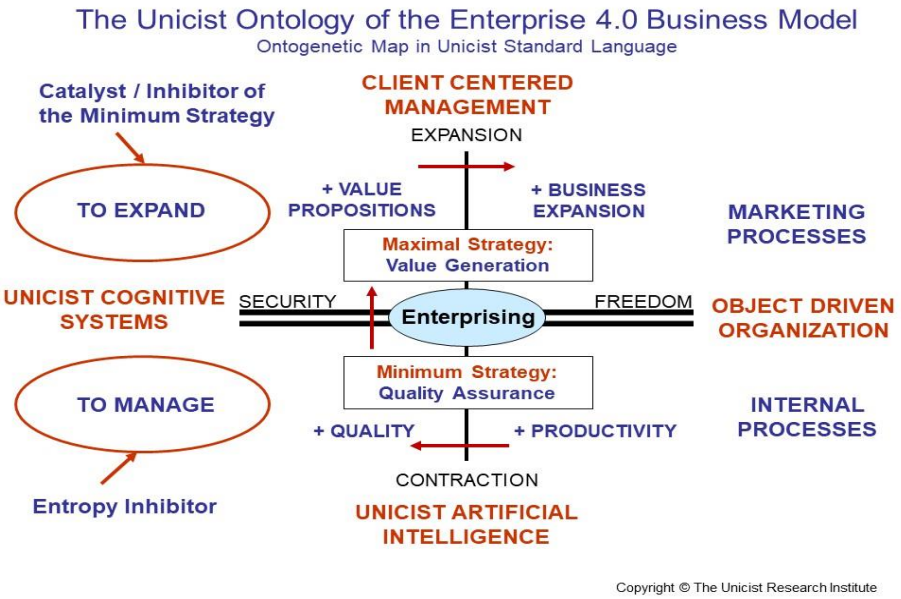
Uvedené poznámky k tématu komunikace a motivace, nechť jsou brány jako výchozí do další diskuse.

1.10 Nedostatečný trh práce blokuje péči o talenty a propojení vzdělávání s praxí

S předcházejícím problémem souvisí i problém poslední: jak získat a udržet pracovníky nejen schopné, ale i talentované. Dokonce se v této oblasti nyní vede poměrně silný teoretický spor: zda-li hledat a pečovat zvláště o talenty o určitých oblastech nebo zda talent není rozhodující pro následné dosahované výsledky. Autoři tohoto článku se přiklánějí spíše k prvnímu názoru, a proto si dovolují tuto poznámku:

Práce s talenty se vyplácí a nemusí být pro podnik ani příliš zatěžující. Problémem je skutečný talent (pro jakoukoliv oblast) nalézt, ale jejich vedení již tak složité není, protože skutečný talent nepátrá ani tak po penězích, ale po příležitosti, kdy by mohl svůj talent uplatnit či dokonce rozvíjet. Touží získávat nové zkušenosti a zároveň předvést svůj talent. Velmi často touží po úkolech, které jsou něčím zvláštní

nebo které jej provokují svojí náročností, přitom je problémem, zda-li dokáže dobře kvantifikovat svoje schopnosti. O tom, jaké problémy by měl přitom řešit, svědčí mj. i následující model (obr. 4):



Obr. 4. - Enterprise 4.0: For Grow, Profitability and Sustainability (The Unicist Research Institut, 2023)

Talent management je dnes svébytnou částí řízení lidských zdrojů, a jestliže chce průmyslový podnik hledat a pracovat s talenty. Měl by využít spolupráce se školami, kdy vedle tradičních forem (zadávání kvalifikačních prací, spoluúčast v projektech, podpora školních či akademických soutěží studentů) sáhnout dokonce až ke stipendiím, které se však v budoucnu vyplatí.

Stárnutí populace v České republice může v příštích letech vést k nedostatku zkušených pracovníků, vzhledem k demografickému vývoji je potřeba klást důraz na automatizaci a modernizaci současných výrobních procesů. Udržení talentu je díky konkurenci o kvalifikované pracovníky pro společnosti klíčové. Mělo by se vytvářet atraktivní pracovní prostředí a příležitosti rozvoje. Společnosti by měly mít nastavené programy pro rozvoj talentovaných zaměstnanců, díky kterým zajistí svou atraktivitu pro tyto klíčové zaměstnance.

2 Jaké jsou cesty k řešení uvedených problémů

Původní koncepce tohoto článku počítala s tím, že v jeho druhé části autoři alespoň naznačí, jak řešit vytipované problémy. Rozsah článku však tuto koncepci neumožňuje, takže načrtněme alespoň základní kroky tohoto řešení. Aby bylo úspěšné a účinné, musí se zároveň, ale s návaznostmi a velkou rychlostí odehrát:

a. **Změna celostátní filosofie –** stát musí opustit roli pouhého regulátora a jasně definovat základní cíle v ekonomice, a tedy i v průmyslové oblasti, a garantovat dlouhodobější neměnnost podmínek, aby se je podnik mohl naučit respektovat a využívat,

b. **Změna filosofie zaměstnavatelů –** zaměstnavatelé musí (při chudém trhu práce) hledat cesty k získání a udržení menšího počtu zaměstnanců, s tím, že budou výrazněji vytvářet podmínky pro jejich další rozvoj a využívat více jejich iniciativy, zároveň však musí využívat další osoby na zkrácené úvazky a hledat cesty i rozumnému zaměstnávání zahraničních osob,

c. **Změna filosofie zaměstnanců –** zaměstnanci musí opustit představu zaměstnání jako místa pro získání potřebných peněz pro své osobní aktivity, ale vnímat zaměstnání jako prostor pro rozvinutí jejich osobního potenciálu,

d. **Integrace uvedených tří úrovní filosofie –** teprve integrace změny všech tří uvedených filosofií (a to jistě nebude krátkodobá záležitost) může vytvořit potřebné synergické efekty, které mohou způsobit, že se Česko stane opět atraktivní a nepřehlédnutelnou ekonomikou.

Závěr

Příspěvek se pokouší upozornit na podstatné a dlouhodobě se opakující chyby v managementu českých průmyslových podniků. Zdroji k jeho vytvoření byly jak obdobné pokusy, ale materiály a závěry výzkumů a prováděných analýz a v neposlední řadě i rozhovory s představiteli managementu těchto podniků. Výsledek má sloužit i poučení jak studentů doktorského studia, tak i začínajících příslušníků podnikového managementu. Zároveň má být i úvodem do diskuse s těmito i dalšími zájmovými skupinami, jež mají přispět i k udržení pozice českého průmyslu v evropské ekonomice.

Prameny

1. BERSIN, Josh. *What s Talent Management?* Josh Bersin Academy. Published July 16, 2007. In: http://www. joshbersin.com/2007/07/What-is-talent-management/,
2. GONCHAROVA, N.A., KONDRATENKO, I. S., ZAMARAEVA, E. N.: *Economic Mechanism of Industrial Enterprise Resources Management Efficiency Assessment.* The Journal of Social Sciences Research , Academic Research Publishing Group, sv. 4(12), strany 470-477, 12-2018.
3. Horizon 2020: Key Enabling Technologies (KETs), Booster for European Leadership in the Manufacturing Sectors, In: https://europaparl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/536282/IPOL_STU%282014%29536282_EN.pdf
4. INDRES, Hisham, XU, Jin, HAIDER, Syed Arslan, TEHSEEN, Shehnaz: *A systematic review of knowledge management and new product development projets: Trends, issues, and Challenges.* Journal of Innovation & Knowledge, svazek 8 (2023), 100350, In.: https://www.elservier.com/journal-of-innovation-and-knowledge.
5. MAREŠ, Michael. *Nápad za miliardu. Nejinspirativnější příběhy českých startupistů.* Vydání druhé. Zlín. KNIHA ZLÍN, 2021. 291 s. ISBN 978-80-7662-384-2.
6. NIIMBL: *NIIMBL valley fo death. 2021,* Dostupné z: https://www.nist.gov/image/niimbl-valley-death;
7. URBAN, Jan. *40 manažerských mýtů, které škodí vašemu byznysu.*Praha: Grada Publishing, 2018. 190 s. ISBN 978-80-271-0571-7.
8. ----: *Enterprise 4.0: For Growth, Profitability and Sustainability.* The Unicist Research Institute, 2023. In: https://www.uniciast.net/management/enterprise-4-0/.
9. ----: *STRATEGICKÉ INVESTICE. Závěrečná zpráva.* Zpracoval Ipsos na základě výzkumu pro HK ČR, SPD ČR a KZPS jako materiál konference Česko na křižovatce – Vize a strategie pro dalších 30 let, konané dne 1. 9. 2023 v Praze.

Kontaktní údaje o autorech

Jméno	Doc. Ing. Jan Horejc, Ph.D.
Pracoviště	Ústav ekonomiky a managementu Fakulty strojní ČVUT
Adresa	Karlovo nám. 13, 121 35 Praha 2
Telefonní číslo	22435-5784
E-mail	jan.horejc@fs.cvut.cz

Jméno	Ing. Pavel Machala
Pracoviště	doktorand Ústavu ekonomiky a managementu Fakulty strojní ČVUT; zam.: NKT s. r. o., Kladno
Adresa	Průmyslová 1130, 272 01 Kladno
Telefonní číslo	725/647 411
E-mail	pavel.machala@gmail.com

Jméno	Ing. Petr Pergner
Pracoviště	doktorand KPV fakulty strojní ZČU v Plzni; zam.: Doosan Škoda Power, s. r. o.
Adresa	Tylova 1/57, 301 28 Plzeň 3
Telefonní číslo	737/268 786
E-mail	petr.pergner@doosan.com