

# Implementace procesů projektového řízení v automotive

Michaela Koplíková DiS.

---

Bakalářská práce  
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení  
Ústav krizového řízení

Akademický rok: 2022/2023

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Michaela Koplíková, DiS.**  
Osobní číslo: **L20627**  
Studijní program: **B1022A020002 Management rizik**  
Forma studia: **Kombinovaná**  
Téma práce: **Implementace procesů projektového řízení v automotive**

### Zásady pro vypracování

1. Zpracujte teoretické pojednání k problematice zvoleného tématu bakalářské práce.
2. Charakterizujte současný stav řízení projektů ve vybrané akciové společnosti.
3. Proveďte analýzu vybraného procesu a identifikujte jeho slabá místa.
4. Navrhněte opatření vedoucí ke zlepšení efektivity projektového řízení ve vybrané společnosti.

Forma zpracování bakalářské práce: **tisková/elektronická**

**Seznam doporučené literatury:**

1. DOLEŽAL, Jan a Jiří Krátký. *Projektový management v praxi: naučte se řídit projekty!* 1. vydání. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-5693-6.
2. MÁČHAL, Pavel, Martina KOPEČKOVÁ a Radmila PŘESOVÁ. *Světové standardy projektového řízení pro malé a střední firmy*. 1. vydání. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-8024797052.
3. SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů*. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978 80 271-0075 0.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.**  
Ústav krizového řízení

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2022**

Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2023**

L.S.

---

**doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.**  
děkanka

---

**Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.**  
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 2. prosince 2022

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Hera na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užit své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Nedejzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použítou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne: 5.5.2023

Jméno a příjmení studenta: Michaela Kopřková, DiS.

.....  
podpis studenta

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá problematikou projektového řízení ve výrobní společnosti Plastika, která vyrábí díly pro automobilový průmysl. Analyzuje dvě směrnice poptávkovou a projektovou a navrhuje jejich zlepšení. Návrh na zlepšení byl proveden na základě vyhodnocení zasláního dotazníku a analýzy současného stavu směrnic. Standard byl navržen na základě studia v praktické a analýzy v projektové části práce. Pomocí standardů byla v práci navržena implementace nové dokumentace pro projektové řízení spolu s návrhem na úpravu procesu hodnocení projektového týmu a celkovou aktualizaci směrnic. Výsledkem práce je úspěšná implementace do projektového procesu ve firmě.

Klíčová slova: Projekt, projektový manažer, PMBOK, VDA, směrnice.

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis deals with the issue of project management in the company Plastika, which produces parts for the automotive industry. It analyses two guidelines for demand and for project and proposes their improvement. The suggestion for improvement was made based on the analysis of the questionnaire sent and the analysis of the current status of the guideline. The standard were developed based on the study in the practical and the analysis in the project part of the thesis. With the help of standards, the implementation of new project management documentation was suggested in the thesis, along with a proposal to modify the project team review process and an overall update of the guidelines. The result of the thesis is the successful implementations into the project process in the company.

Keywords: Project, project manager, PMBOK, VDA, guideline.

Ráda bych poděkovala panu Ing. et Ing. Jiřímu Konečnému Ph.D. za odborné vedení mé bakalářské práce, za připomínky a trpělivost, kterou mně při psaní práce poskytoval. Další poděkování patří společnosti Plastika a.s., za ochotu poskytnout interní zdroje a kolegům za spolupráci. V neposlední řadě patří poděkování mé rodině, která mě podporovala nejen při psaní práce, ale po celou dobu studia.

Motto: „ Při každé procházce přírodou člověk obdrží mnohem víc, než hledá.“

Erich Maria Remarque

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

# OBSAH

ÚVOD.....	9
<b>I TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>11</b>
<b>1 PROJEKTOVÝ MANAGEMENT .....</b>	<b>12</b>
1.1 PRINCIPY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ .....	12
1.2 STANDARDY A METODIKY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ.....	12
1.2.1 IMPA.....	13
1.2.2 PMI.....	14
1.2.3 VDA .....	16
1.2.4 PRINCE 2.....	20
1.3 PRINCIPY METODIKY PRINCE 2 .....	21
1.3.1 TÉMATA METODIKY PRINCE 2.....	22
1.3.2 PROCESY METODIKY PRINCE 2 .....	24
1.4 PROJEKTOVÝ TROJIMPERATIV .....	25
1.5 PROJEKTOVÝ MANAŽER.....	26
1.6 PROJEKTOVÝ TÝM .....	27
1.7 PROJEKT, PROGRAM .....	28
1.8 ŽIVOTNÍ FÁZE PROJEKTU .....	30
1.8.1 PŘEDPROJEKTOVÁ FÁZE.....	31
1.8.2 PROJEKTOVÁ FÁZE .....	32
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>36</b>
<b>2 POROVNÁNÍ STANDARDŮ IPMA, PRINCE 2, PMI - PMBOK.....</b>	<b>37</b>
2.1 ANALÝZA KONCEPTU VW S PROPOJENÍM NOREM VDA A APQP .....	38
<b>3 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....</b>	<b>40</b>
3.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PLASTIKA A.S.....	40
3.1.1 Vlastnická a organizační struktura .....	41
3.1.2 Výrobní portfolio .....	43
3.1.3 Systém řízení kvality .....	44
3.2 ANALÝZA MAKROPROSTŘEDÍ .....	44
3.3 VYHODNOCENÍ ANALÝZY PESTLE MAKROPROSTŘEDÍ FIRMY .....	47
<b>4 VÝBĚR NÁSTROJŮ PROJEKTOVÉHO MANAGEMENTU K POSÍLENÍ PROCESU PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ.....</b>	<b>49</b>
4.1 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VYUŽITÍ NÁSTROJŮ PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ .....	50
4.1.1 Poptávkové řízení.....	51
4.1.2 Projektové řízení .....	52
4.2 ANALÝZA PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE .....	52
<b>5 IMPLEMENTACE PROCESŮ DLE PMBOK A VDA .....</b>	<b>55</b>

<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>62</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>64</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>66</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>68</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>69</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>70</b>



## ÚVOD

Projektový management je komplexní disciplínou, netýká se pouze řízení projektových činností, ale je především disciplínou udržování dobrých vztahů s projektovým týmem, zákazníkem a interakci těchto dovedností v projektu. Samotný projekt je pak originální organismus, který působí na své okolí. Pojetí projektového managementu je systémové, kdy jednotlivé části jsou izolované a interakce projektu jsou propojovány, řízeny a synchronizovány do fungujícího celku. Konkurenční výhodu tvoří právě implementace ziskového produktu dodávaného v požadovaném čase, kvalitě a s přijatelnými zdroji.

Tato práce se zaměřuje na projektový management v automobilovém průmyslu. Práce zkoumá projekt jako jedinečný a neopakovatelný proces ve výrobní firmě Plastika, který končí úspěšným dodáním produktu do sériové výroby za použití vhodných nejen výrobních procesů.

Motivací k výběru tohoto tématu je rozšíření znalostí v oblasti projektového řízení. Nastudování a pochopení standardů a metodik, která využívají vyspělé automobilové závody. Důvodem je i navyšující se náročnost projektů, včetně zákaznických požadavků, ale i cenová politika projektů. Snaha najít vhodný a systematický standard, který by dané požadavky dovedl uspokojit. Projektové řízení je mi pracovní velmi blízké je součástí mé práce ve společnosti Plastika.

Hlavním cílem práce je tedy nalezení nejvhodnějšího standardu projektového řízení pro společnost Plastika, která nemá stanovený jednoznačný model. Na jehož základě by mohla přistoupit i implementaci daného standardu do svého projektového managementu.

Dílejší cíle práce jsou:

- sběr dat pomocí dotazníku spokojenosti a jeho vyhodnocení,
- analyzovat firmu a jejího procesní nastavení,
- analyzovat stávající směrnici poptávkového a projektového řízení,
- navrhnout zlepšení směrnice a dílčích aktivit vyplývajících ze směrnice.

Vzhledem k rozsahu jednotlivých fází bude analýza zaměřena především na projektovou fázi. Ostatní fáze budou řešeny jen z hlediska komplexního posouzení současného stavu.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části. První část práce popisuje hlavní principy projektového řízení, standardy, metody zároveň detailně popisuje základní projektovou terminologii.

Druhá část práce je věnována sběru dat pomocí vydaného dotazníku a ten i vyhodnocuje. Přestavuje detailně firmu Plastika pro, kterou se daný standard vybírá, firmu rovněž analyzuje. Částečně analyzuje stávající směrnici poptávkového řízení a hloubkově rozebírá projektovou fázi. Hodnoceno je jak formální zpracování, tak obsah směrnic a dokumentů. Výsledkem práce je implementace procesů do projektové fáze a návrh na zavedení do směrnice projektového řízení doplněním navrhované metodiky. Přínosem práce je zpřehlednění směrnice projektového řízení z uživatelského hlediska a sjednocení stavu dle zvoleného standardu. Přínosy implementace návrhů jsou shrnuty v závěru práce.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 PROJEKTOVÝ MANAGEMENT

Projektový management (dále jen PM) je označován jako soubor norem a doporučení neboli „the best of practice“ tedy nejlepšího z praxe, jak správně řídit projekt. Vzhledem k tomu, že každý projekt je jedinečný je nutné brát PM jako určitou filozofii než jako striktní přístup k dané problematice.

Projektové řízení vnímáme jako možný přístup k realizaci procesu neboli projektu tak, aby bylo dosaženo požadovaného cíle v plánovaném termínu s požadovanými zdroji s eliminací nežádoucích účinků vedoucí ke vzniku úspěšného projektu (Doležal a kolektiv, 2016).

## 1.1 Principy projektového řízení

Principy dobrého projektového řízení jsou základem, na kterém je postaveno úspěšné řízení projektu. Následování principů je předpokladem toho, že zúčastněné strany projektu získají z projektových vstupů požadovanou hodnotu (Doležal a kolektiv, 2016).

Dle Doležala (2016) lze přístupy členit následovně:

- systémový přístup – zvažujte jevy v souvislostech,
- systematický přístup – řízení různých projektů vykazuje podobné znaky,
- strukturování problému v čase – rozložení problému na menší úseky,
- přiměřenost prostředků – výběr metody a přístupu k adekvátně řízenému prvku,
- týmová práce – lepších výsledků dosahuje fungující tým než skupina individualit,
- využití počítačové podpory – pro běžné i odborné činnosti,
- zásada trvalého zlepšování – poučení se z chyb, neboli lessons learned (poučení z projektu),
- integrace – lidí, zdrojů, procesů.

## 1.2 Standardy a metodiky projektového řízení

Tato kapitola se věnuje standardům, metodikám a normám v projektovém řízení. Níže uvedené standardy si lze osvojit díky mnoha publikacím, tak i specializovaným kurzům, které jsou ukončeny certifikací. Tato certifikace je pak cenným osvědčením pro projektové

manažery a zároveň zajišťuje způsobilost k výkonu této profese především v průmyslových oborech. Jaký standard či metodu řízení si jednotlivec či firma zvolí je na zvážení potřeb projektu, firemní kultuře či požadavkům na kvalitu výsledného produktu.

### 1.2.1 IMPA

International Project Management Association – forma této organizace je sdružení a to, s působností na pěti kontinentech. Členové IPMA rozvíjejí kompetence projektového řízení v oblastech jejich působení a zároveň rozvíjejí vztahy s vládními agenturami, univerzitami, vzdělávacími organizacemi a konzultačními společnostmi. (Dasbestelexikon © 2022)

IPMA se zaměřuje především na ověřování znalostí a zkušeností projektových manažerů, při tomto procesu zkoumají hodnotitelé každého jednotlivého kandidáta, a to zejména jeho zkušenosti a znalosti na různých úrovních, které jsou potřebné pro certifikaci, ale také ověřuje kompetenční znalosti. Jedná se o model založený na kompetencích, které jsou rozděleny do tří kategorií a ty se dále rozpadají do několika dalších elementů. Pojem kompetence pochází z latinského slova *competentia*, které znamená schopnost zvládat určitou situaci nebo činnost. V posledních letech se definice kompetencí mění společně se změnou řízení. Kompetencí tedy rozumíme osobní postoj k dané situaci, soubor znalostí, dovedností a zkušeností, které jsou potřebné pro vykonávání funkcí. IPMA pracuje s kompetencí svých kandidátů tak, že měří jejich úroveň v oblastech technické, behaviorální a kontextové, tím manažery odlišují a jednotlivé oblasti dále rozvíjí (Máchal a spol., 2015).

*„The IPMA Competence Baseline (ICB) is the basis for the IPMA 4-level certification system. It describes 46 competence elements of professional project management and sets out the knowledge and experience expected from project managers at each level. IPMA developed the ICB from National Competence Baselines and then enhanced it in a continuous improvement proces“* (cpms.org © 2023).

BEHAVIORAL IPMA COMPETENCES	CONTEXTUAL IPMA COMPETENCES	TECHNICAL IPMA COMPETENCES
This range covers the project management behavior and skills. The ICB contains 15 behavioral competence elements.	This range covers the project management competence in managing relations with the permanent organisations and the ability to function in a project focused organisation. The ICB contains 11 contextual competence elements.	This range covers the project management technical content, sometimes referred to as the solid elements. The ICB contains 20 technical competence elements.
Leadership	Project orientation	Project management success
Engagement & motivation	Programme orientation	Interested parties
Self-control	Portfolio orientation	Project requirements & objectives
Assertiveness	Project programme & portfolio implementation	Risk & opportunity
Relaxation	Permanent organisation	Quality
Openness	Business	Project organisation
Creativity	Systems, products & technology	Teamwork
Results orientation	Personnel management	Problem resolution
Efficiency	Health, security, safety & environment	Project structures
Consultation	Finance	Scope & deliverables
Negotiation	Legal	Time & project phases
Conflict & crisis		Resources
Reliability		Cost & finance
Values appreciation		Procurement & contract
Ethics		Changes
		Control & reports
		Information & documentation
		Communication
		Start-up
		Close-out

Tabulka 1 Kompetence projektového manažera, zdroj: spms.org (2023).

V souvislosti s technikou IPMA jsou používány metody jako:

- logický rámec,
- SWOT analýza,
- Řešení konfliktů zdrojů.

### 1.2.2 PMI

Project Management Institute (PMI) je nezisková organizace s celosvětovou působností, která sdružuje členy působící jak v projektových, tak programových a portfoliových programech. Byla založena v roce 1969 v Pensylvánii (USA) a v současné době sdružuje

okolo 3. milionů profesionálů v oborech jako je právo, vzdělávání, výzkum, spolupráce (Máchal a spol., 2015).

Svou činností institut poskytuje rozvoj kariéry a zvyšuje možnost kariérního růstu, rozvíjí profese v oblasti projektového managementu a to na základě udělování certifikací, které mají celosvětovou uznatelnost.

Parametry standardu PMI jsou zakotveny v příručce PMBOK Guide (A Guide to Project Management Body of Knowledge), který definuje parametry, které splňují požadavky celosvětově uznávaných standardů. PMBOK je podrobný souhrn složený z devíti znalostních oblastí, kterou jsou rozděleny na činnosti v 5 fázích nebo procesních skupinách dle životního cyklu projektu. Efektivní řízení projektu je založeno na úsilí manažera, který musí vynaložit snahu pochopit aplikační oblasti, projevit znalosti a dovednosti v oblasti řízení, ale mít také výborné komunikační schopnosti a dobré mezilidské vztahy. Standard PMI je orientován procesně, vychází především z manažerské praxe a uvedené postupy jsou téměř univerzální. Typická je orientace na vstupy a výstupy (Řeháček, 2013).

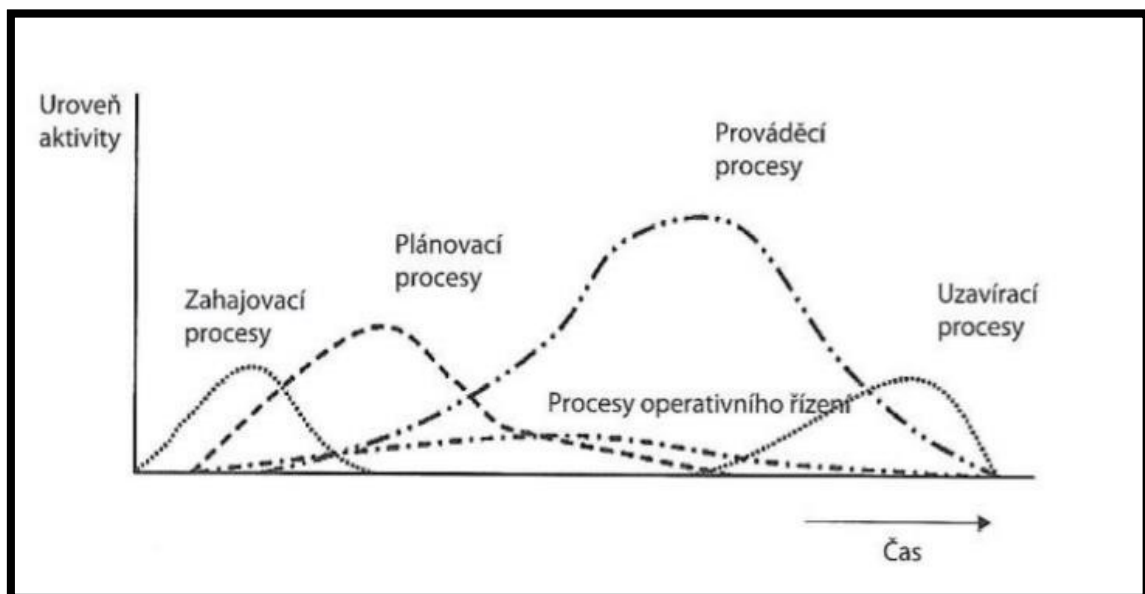
Dle Svozilové (2016) PMBOK Guide rozděluje procesy řízení do 5-ti hlavních skupin:

- Procesní skupina iniciace – účelem je vytvoření základní definice projektu. Ta je obsažena v Zakládací listině projektu a získání autorizace – nominace projektu.
- Procesní skupina plánování – vychází z předchozí oblasti, ale je založena na vytvoření taktického plánu pro realizaci projektu. Plán je tvořen detailním rozbořením z hlediska času, nákladů, technologií, metodologií a pracovních zdrojů. Udává Proč, Kdy, Kdo a Co má v projektu být realizováno. Pro grafické znázornění termínového přehledu je přehledným pomocníkem Ganttův diagram, ten bohužel neumožňuje zobrazení oblastí zdrojů.
- Procesní skupina realizace – zahrnuje aktivity zaměřené na výkon a to tak, aby došlo k dosažení vytyčených cílů. Součástí je projektová komunikace a dokumentace, motivace projektového týmu a v neposlední řadě i řízení jakosti.
- Procesní skupina monitorování a kontroly – aktivity zaměřených na soulad výkonu realizačních složek projektu s projektovým plánem, a to z pohledu dosažení cílů v čase, nákladech, úrovně působících rizik a dodržení kvality.

- Procesní skupina ukončení – jedná se o oblast uzavření všech aktivit. Zpravidla je doprovázena uvolněním fakturace směrem k zákazníkovi a vyhotovením předávacího protokolu k službě či produktu.

Nejpoužívanější techniky v PMI jsou:

- RASCI chart (kategorizace odpovědnosti dle akronym - Responsible, Accountable, Support, Consulted, Informed).
- Hierarchická struktura prací tzv. WBS (Work Breakdown Structure).
- Metoda kritické cesty tzv. CPM (Critical Path Method).



Obrázek 1 Překrývání procesů, zdroj: Řeháček (2013).

### 1.2.3 VDA

VDA je zkratka pro Verband der Automobilindustrie, která v doslovném překladu označuje sdružení automobilového průmyslu. Organizace byla založena v roce 1901. Jde o německou instituci, která spojuje výrobce automobilů a jejich dodavatele, složené z více než 600 členských společností. Hlavní myšlenka této asociace je výzkum a výroba moderních, bezporuchových a především bezpečných automobilů.

Tato kapitola se zabývá popisem metodiky projektového managementu v automobilovém průmyslu. Konkrétně metodikou využívanou automobilkou VW.



Koncern VW je členem VDA, která sdružuje německé automobilky, jako jsou například AUDI, BMW, Daimler, MAN, Mercedes-Benz, Opel a pod VW patří ŠKODA. Němečtí výrobci vyvinuli vlastní metodiky, jejichž požadavky definuje velké množství publikací. Požadavky na projektový management nezávislé na druhu komponentu jsou sepsány jako dodavatelský standard: VW99000 a VDA svazky.

VDA vydal velké množství svazků, zabývajících se tématy projektového managementu jako zajištění kvality přes sériovou výrobu, audit systémů, integrita produktu, vznik produktu a zajišťování stupňů zralosti apod.

RGA (Reifegradabsicherung) respektive svazek norem popisující metodiku hodnocení zralosti projektu na základě stanovených parametrů.

V automobilovém průmyslu se rozlišují čtyři fáze řízení projektu (VDA, 2008):

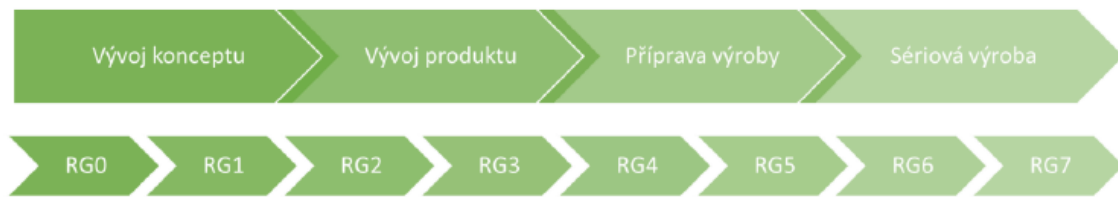
- vývoj konceptu,
- vývoj produktu,
- příprava výroby,
- sériová výroba.



Obrázek 2 Vznik produktu, zdroj: VDA (2008).

Existuje osm stupňů k zajištění zralosti seřazených podle příslušných milníků procesu. První dva stupně zralosti RG0 a RG1 se provádí interně u zákazníka. Spolupráce mezi dodavatelem a zákazníkem začíná od RG2 až po RG7. Projednávání výsledků aktuálního stupně probíhá metodou „kulatého stolu“ rovněž u zákazníka. Každý zralostní stupeň popisuje status produktu, procesu a projektu. Cílem je včas rozpoznat potenciální problémy a rizika. Hodnocení probíhá pomocí jedinečných hodnotících kritérií stanovených pro každý stupeň (VDA,2008).

Každý zralostní stupeň spadá pod určitou projektovou fází.



Obrázek 3 Vznik produktu s fázemi, zdroj: VDA (2008).

Pod fází vývoje konceptu spadají stupně RG0 a RG1. Tyhle stupně probíhají jen u zákazníků, které vlastní vývojové oddělení, tím Plastika je a patří tak, mezi menší skupinu dodavatelů, kteří jsou schopni zajistit kompletní služby. Tyto stupně probíhají interně u zákazníka, kde spolupracují především oddělení vývoje a nákupu. Poté, následuje fáze vývoje produktu, kde začíná spolupráce zákazníka a dodavatele, která pokračuje až do konce projektu. Pod tuto fází spadá stupeň RG2 a RG3. Následují fáze Přípravy výroby a Sériové výroby, ve kterých se odehrávají stupně RG4 až RG7, kde probíhá spolupráce mezi dodavatelem a zákazníkem, a to v rámci všech odborných oddělení.

Každý projekt je unikátní, a tudíž naplánování milníků RGA jsou specifické každému projektu v závislosti na aktuálním rámcovém termínovém plánu projektu, typu zajišťování dodávek (sourcingu) projektu a na specifickém zadání projektu (Schwarz, 2020).

Každý z výše uvedených stupňů zralosti se skládá z několika indikátorů. Indikátory symbolizují jednotlivé oblasti, které jsou v rámci hodnocení stupně zralosti hodnoceny. Indikátory jsou například Management projektu, inovace, koncept, spolehlivost, proces nákup a další.

Je důležité zmínit, že dle Schwarze (2020) je časový průběh projektu a zasazení stupňů zralosti do projektu unikátní pro každý projekt. Závisí na několika kritériích jako například:

- aktuální termínový plán projektu,
- plán poptávaných dílů, komponentů, materiálů,
- zadání projektu.

### **Vývoj konceptu – nultý a první stupeň zralosti**

Nultý stupeň zralosti uvolňuje inovace pro vývoj série a zahajuje aktivitu RGA. Je spojený s milníkem označovaným jako koncepční rozhodnutí neboli rozhodnutí o dodavateli. (KE - Konzeptentscheid). V rámci nultého stupně jsou identifikovány kritické díly z důvodu klasifikace rizik. Vývoj konceptu je ukončen prvním stupněm zralosti. S prvním stupněm zralosti je spojený termín rozhodnutí konstrukce DE –Designentscheid neboli uvolnění technické specifikace. Oba tyto stupně zralosti jsou prováděny v rámci koncernu VW (Schwarz, 2016).

### **Vývoj výrobku – druhý a třetí stupeň zralosti**

Oba tyto stupně jsou spojeny s vývojem výrobku. Samotné vyhodnocení stupně zralosti produktu je prováděno u dodavatele. V této fázi projektu probíhá zmrazení dat vývojem a B-Freigabe, tedy schválení výrobního plánu výrobku. Je definován dodavatelský řetězec včetně všech subdodavatelů a jsou uvolněny technické specifikace (Schwarz, 2016).

### **Příprava výroby – čtvrtý a pátý stupeň zralosti**

V rámci přípravy výroby se uzavře plánování výroby a jsou odsouhlaseny termíny, požadavky na uvolnění produktu a procesu. Cílem této fáze je stavba před-sériových vozidel v projektové fázi známá jako VFF ( zkratka VFF označuje, že se jedná o díly ze schváleného nářadí) a zkušební sérii, tzv. PVS (Productionsversuchsserie). V pozdější fázi přípravy výroby jsou k dispozici díly ze sériových nářadí a zařízení a jsou prováděny optimalizace pro dosažení požadovaného stavu. Probíhá příprava na přejímku produktů i procesů. (Schwarz, 2016).

### **Sériová výroba – šestý a sedmý stupeň zralosti**

Poslední fázi projektu je sériová výroba, spojená s uvolněním produktu a procesu. Uvolnění probíhá během vzorkování a přejímky procesů, která se uskutečňuje v rámci vícestupňové přejímky, spojené s dvoudenní výrobou. Jsou odvolávána náběhová množství a toto období je označováno jako nultá série (0S). Projekt se uzavírá a díly jsou předány do série. Je

oficiálně zahájena sériová výroba dílů. Produkt je uveden na trh a je vyhodnocena úspěšnost projektu (Schwarz, 2016).

**Integrace stupňů zralosti do APQP vychází z níže uvedené logiky (APQP, 2009):**

- RG0 – uvolnění inovací pro vývoj série. První stupeň zralosti, začátek o schválení koncepce.
- RG1 – management požadavků pro rozsah zadání. Rozhodnutí konstrukce, schválení programu.
- RG2 – stanovení řetězce dodavatelů a zadání rozsahu. Zmrazení dat vývojem a začátek plánování kvality produktu a procesu s dodavateli.
- RG3 – uvolnění technických specifikací. Uvolnění výkresové dokumentace pro sérii.
- RG4 – uzavření plánování výroby. Začátek ověřování návrhu a vývoje produktu.
- RG5 – díly ze sériových nástrojů a sériových zařízení. Start ověřovací výroby.
- RG6 – uvolnění produktu a procesu. Uvolnění produktu a procesu do sériové výroby. Situované k SOP.
- RG7 – uzavření projektu, předání odpovědnosti na sérii, počátek rekvalifikací. Uvedení produktu na trh. Milník po SOP.

#### 1.2.4 PRINCE 2

PRINCE 2 (Projects in Controlled Environment) byl vypracován v roce 1955 ve Velké Británii, kdy nahradil původní metodiku PROMT II. Původní metodika byla zaměřena na zpracování projektů pomocí informačních technologií. Tuto metodiku využívala především státní správa, kde se těšila velké oblibě, a proto snadno pronikla i do soukromé sféry. Za podpory vlády Velké Británie získala podporu i evropské komise pro řízení projektů a

v současné době eviduje více než milion certifikovaných manažerů. PRINCE 2 není standardem jako IPMA nebo IPM, ale metodika a návod pro zpracování projektů (Matos & Lopes, 2013).

#### **Struktura metodiky PRINCE2 je rozdělena do 4 základních elementů:**

- principy – opodstatněnost investice, jasně definované role, přiřazená odpovědnost, zaměření na produkt, řízení rozdělené na etapy, řízení na výjimku, učit se ze zkušeností, přizpůsobení metody prostředí projektu,
- témata – investice, kvalita, plán, riziko, změna, progres, organizace,
- procesy – zahájení projektu, směřování projektu, kontrola jednotlivých etap, řízení dodávek produktu, řízení mezi etapami, ukončení projektu,
- přizpůsobení metodiky prostředí projektu – schopnost adaptace metodiky do jakéhokoliv prostředí (Matos & Lopes, 2013).

#### **Mezi nejpoužívanější techniky využívané při metodě PRINCE 2 patří:**

- matice odpovědnosti,
- princip stanovení cílů pomocí SMART.

### **1.3 Principy metodiky PRINCE 2**

Metodika PRINCE 2 uvádí 7 principů, na kterých je založena. Každý projekt musí obsahovat níže uvedené principy, jinak nelze projekt považovat vypracování projektu dle této metodiky (Bentley 2010).

1. Neustále zdůvodnění opodstatnění projektu – princip založen na opodstatnění a především zdůvodnění, že je projekt realizovatelný a životaschopný, opodstatnění se mohou v průběhu projektu měnit, ale musí zůstat stále platná.
2. Definování role a odpovědnosti – jasná definice projektového týmu, určení jednotlivých členů, jejich pravomocí, odpovědností, ale i hierarchie.
3. Zaměření na produkt – jednoznačná orientace na produkt nikoliv na aktivity.

4. Řízení po etapách – rozdělení projektu na jednotlivé etapy z důvodu přehlednější kontroly, monitoringu a identifikaci klíčových či problémových etap.
5. Řízení na základě výjimek - řízení na základě výjimek umožňuje zjištění odchylky od původního plánu ve všech aspektech projektu. Aspekty jako čas, náklady, kvalita, rozsah, rizika a přínosy jsou před samotným zahájením projektu známy a mají předem definovanou toleranci, jestliže hranice této tolerance není překročena, projektový tým může pokračovat v práci. Avšak hrozí-li překročení této tolerance, je vedení společnosti zapojeno do rozhodovacího procesu, zda v projektu pokračovat.
6. Učení se ze zkušeností - princip klade důraz na učení se a získávání nových zkušeností, protože takto nabitě zkušenosti jsou neocenitelné. Pokud projektové týmy využívají metodiku PRINCE2 měli by se učit ze zkušeností, a to jak na právě probíhajícím projektu, tak i z projektů dokončených v minulosti. Jedinečnost každého projektu ale neznamená, že u projektů nových nemohou nastat stejné nebo podobné situace jako u projektů minulých,, nicméně je nutné se z nich ponaučit učit, aby došlo k co nejefektivnějšímu přínosu pro další řešení.
7. Přizpůsobení metodiky prostředí a okolí – tento princip by měl zajistit, že úroveň projektu odpovídá prostředí, ve kterém se realizuje s přihlédnutím na rozsah, význam, riziko (Bentley, 2010).

### 1.3.1 TÉMATA METODIKY PRINCE 2

Témata patří do druhého elementu metody PRINCE 2. Jedná se o jednotlivé části, které by se měly brát v úvahu po čas celého projektu a ke kterým je možné se zpětně vracet a vyhodnocovat je v průběhu jeho trvání. PRINCE2 definuje sedm témat, každé z nich pak napomáhá řídit určitou stránku projektu a odpovídá na klíčové otázky (prince2.cz © 2017).

Sedm témat dle Prince 2 (prince2.cz © 2017):

1. Obchodní případ – výchozím bodem je ověření životaschopnosti projektu. Otázky ve smyslu: Jaký důvod má práce na tomto projektu? Jaký smysl má projekt? Jaké přínosy z toho plynou?

2. Organizace – neboli struktura projektového týmu a vztahy mezi jednotlivými členy. Otázky na, které organizace odpovídá: Kdo pracuje na projektu? Jaký člen má jakou odpovědnost? Kdo sponzoruje projekt? Kdo je projektový manažer?

3. Kvalita – metodika klade důraz na kvalitu, nejen z pohledu kvalitativního, ale i kvantitativního. Nejde jen o prvotní nastavení kvality ze strany zákazníka, ale i o stanovení norem, metod měření, kterými se daná kvalita bude kontrolovat.

Klíčovými otázkami v této oblasti jsou: Co má být splněno, aby byla splněna i kvalita? Je dodávaný produkt skutečně kvalitní?

4. Plán – přizpůsobuje se velikosti a náročnosti projektu, je variabilním produktem. Pro úspěšné dokončení projektu je potřebné stanovit plán, který umožní přístup k plánování založený na produktu a ne na aktivitách. Plán by měl řešit otázky typu: Jaké kroky udělat? Co vše by měl plán obsahovat? Na jaké úrovni detailu by měl být plán vyhotoven?

5. Riziko – základem je definovat možné rizikové faktory. Zpracováním analýzy rizik, jejich identifikováním dokážeme lépe predikovat a sledovat hrozby v rámci celého projektu, proto jsou na místě otázky typu: Jaká jsou rizika? Jak se s riziky vypořádat? Jak minimalizovat dopad rizika? Jak monitorovat rizika v průběhu projektu?

6. Změna – neboli evidence změnového řízení je důležitou metodou v rámci řízení každého projektu. Existuje opravdu nízká míra pravděpodobnosti, že projekt bude realizován podle plánu bez jakékoliv změny. Řízení evidence změny, které je podpořeno identifikací vzniklých procesů a aplikací kontrolních procesů je součástí metodiky PRINCE 2. V této oblasti se klade důraz na otázky typu: Jak efektivně řídit změny? Jaké nástroje využít pro řízení změn? Jak se má tým vypořádat se změnou v projektu?

7. Progres – soubor řídicích mechanismů, který má nalézt odpovědi na klíčové informace, které jsou zapotřebí pro přijetí zásadních rozhodnutí, které mají předvídat, předcházet

problémům. Stanovení progresu by se mělo řídit těmito otázkami: Kdo jsme? Kam směřujeme? Má smysl pokračovat?



Obrázek 4 Změna v projektu, neplánovaná vícepráce, zdroj: Křivánek (2019).

### 1.3.2 PROCESY METODIKY PRINCE 2

Další elementem metodiky PRINCE 2 jsou procesy. Sledováno je 7 oblastí procesů, které chronologicky evidují tok projektu a zároveň úzce souvisí s tématy, které jsou součástí jednotlivých témat.

1. Zahájení projektu
2. Nastavení projektu
3. Směřován projektu
4. Kontrolní etapy
5. Řízení dodávky produktu
6. Řízení přechodu mezi etapami
7. Ukončení projektu

### 1.3.3 PROPOJENÍ METODIKY PRINCE 2

Celkově podle PRINCE 2 posuzuje vzájemnou interakci mezi dvěma elementy, a to procesy a tématy. Jejich vzájemné propojení je možné znázornit takto:



PROCESY	TÉMATA	INVESTICE	ORGANIZACE	KVALITA	PLÁNY	RIZIKA	ZMĚNA	PROGRES
ZAHÁJENÍ PROJEKTU		•	•	•	•	•		
SMĚŘOVÁNÍ PROJEKTU		•				•		
NASTAVENÍ PROJEKTU		•	•	•	•	•	•	•
KONTROLA ETAPY		•		•		•	•	•
ŘÍZENÍ DODÁVKY PRODUKTU				•		•	•	•
ŘÍZENÍ PŘECHODU MEZI ETAPAMI		•	•	•		•	•	•
UKONČENÍ PROJEKTU						•	•	

Tabulka 2 Propojení témat a procesů, zdroj: Máchal a spol. (2015).

## 1.4 PROJEKTOVÝ TROJIMPERATIV

Projekt lze definovat jako „úspěšný projekt“ ten dle Pitaše (2016) je definován jako projekt, který dosáhne kladného ocenění výsledků zainteresovanými stranami. Cíl projektu je snaha dosáhnout předem definovaného stavu. Pod pojmem projektový trojimperativ sledujeme vzájemné vazby tří proměnných tzv. trojrozměrný cíl. Ten se skládá z veličin jako provedení, čas a náklady. Všechny tři veličiny jsou na sobě závislé, nikoliv však úměrně.



Obrázek 5 Projektový trojimperativ, zdroj: tutorialspoint.com (2023)

Definice jednotlivých veličin lze definovat následovně (tutorialspoint.com © 2023):

1 – Time

*„A project's activities can either take shorter or longer amount of time to complete. Completion of tasks depends on a number of factors such as the number of people working on the project, experience, skills, etc. “*

*„Time is a crucial factor which is uncontrollable. On the other hand, failure to meet the deadlines in a project can create adverse effects. Most often, the main reason for organizations to fail in terms of time is due to lack of resources. “*

## 2 – Cost

*„It's imperative for both the project manager and the organization to have an estimated cost when undertaking a project. Budgets will ensure that project is developed or implemented below a certain cost. “*

*„Sometimes, project managers have to allocate additional resources in order to meet the deadlines with a penalty of additional project costs. “*

## 3 - Scope

*„Scope looks at the outcome of the project undertaken. This consists of a list of deliverables, which need to be addressed by the project team. “*

*„A successful project manager will know to manage both the scope of the project and any change in scope which impacts time and cost. “*

## 1.5 PROJEKTOVÝ MANAŽER

Projektový manažer je osoba, která má odpovědnosti za předání všech částí projektu. Práce projektového manažera se v různých projektech liší, ale ve své podstatě je manažer projektu zodpovědný za vymezení prací, jejich naplánování, sestavení časového plánu stanovení rozsahu potřebných zdrojů včetně jejich zajištění. Nese odpovědnost za splnění všech úkolů, včetně zabezpečení, že případná zpoždění nebo zastavení projektu budou řešeny. Musí pracovat v souladu s přístupy a metodami projektového managementu, které firma či organizace vyznávají a zároveň maximálně využívat svých schopností na poli práce s lidmi (Newton, 2008).

Projektový manažer potřebuje každý den alespoň 30 minut pro sebereflexi, aby přemýšlel nad událostmi, které se staly, proč se staly, co se povedlo nebo naopak nepovedlo, co je potřeba udělat. Získá tak nadhled pro systémové myšlení na projektech (Křivánek 2019).

Níže uvedený příspěvek zkoumal, jak ovlivňují schopnosti manažera úspěšnost projektu, níže uvedené vyhodnocení ukazuje, že mezi 3 nejdůležitější kompetence patří: komunikace, odhodlání a vedení.

*„Projects are considered successful when they meet stakeholders’ needs and expectations. Most of the time, the stakeholder’s needs and expectations are met when the project is on time, on budget and within the scope and quality planned. However, project success criteria are subjective, and most of the time, are determined by the stakeholders. There is a clear difference between project success and PM success.*

*In a recent study, a set of metrics were developed to determine the link between PM practices and project success. The outcome of this study was that the better the PM practices, the better the project results, “the results suggest that the PM practices that make a difference may not be the most frequently used” (Sanjuan G., Froese T. – The application of project management standards and success factors to the development of a project management assessment tool, Scimedirect © 2023)*

## 1.6 PROJEKTOVÝ TÝM

Projektový tým tvoří skupina osob, které společně pracujících na jednom projektu a podílí se na jeho realizaci. Jsou to jak řešitelé, tak garanti jednotlivých výstupů. Projektový tým je obvykle jmenován napříč organizační strukturou společnosti a je platný po celou dobu existence projektu. Za kvalitu a odbornost pracovního výkonu jednotlivce odpovídá jeho liniový vedoucí, nikoliv projektový manažer. Každý člen týmu zastává v projektu svou roli a jeho pracovní místo je podle toho specifikováno. Pro každého člena týmu je také vymezena pravomoc a odpovědnost za svěřenou práci (Svozilová, 2016).

Hlavní činnosti člena projektového týmu:

- spolupracovat při tvorbě projektového plánu,
- samostatně plnit úkoly, efektivně pracovat na projektu,
- předkládat návrhy na zlepšení procesu,
- kontrolovat provedení a kvalitu provedených úkolů,
- účastnit se projektových porad.

Člen projektového týmu se stává jedním z důležitých pilířů projektu, který nese odpovědnost za úspěšnost projektu. Jeho případná nedůslednost, laxnost či nedbalost může vést ke zvýšení zdrojů projektu (Hrazdilová, Bočková 2016).

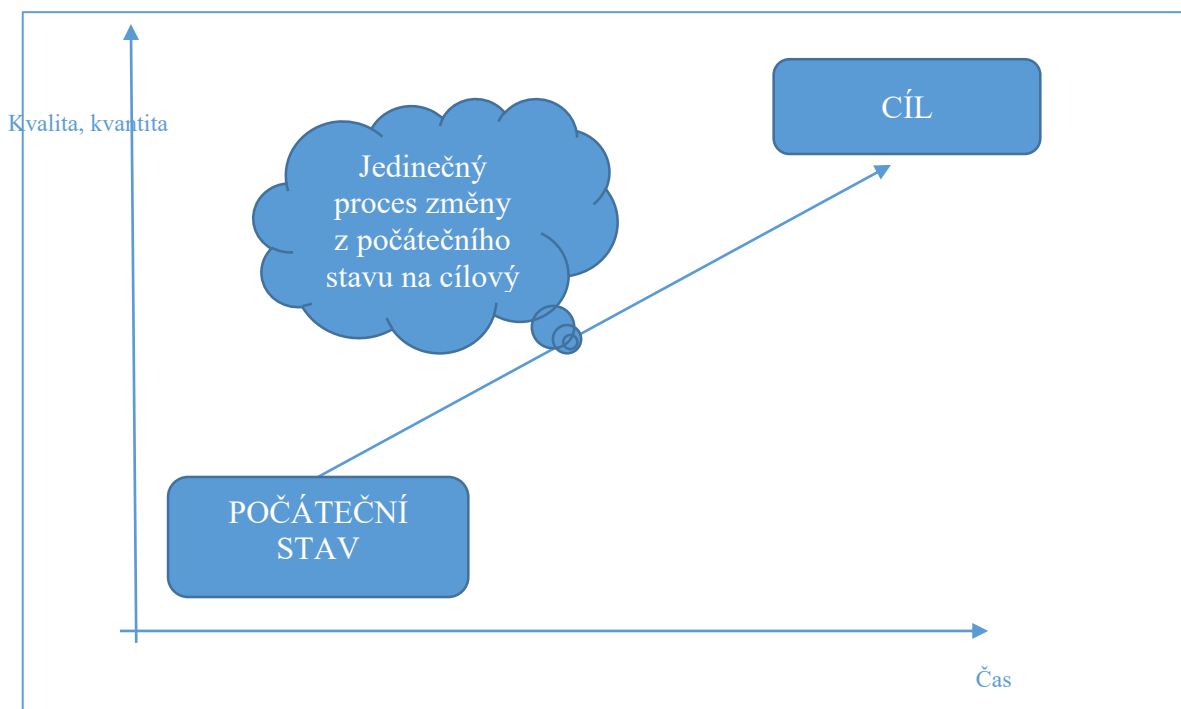
## 1.7 PROJEKT, PROGRAM

V oblasti projektového řízení chápeme termín projekt (angl. *project*) odlišně. Existuje rovněž mnoho definic, které mají více méně totožný pohled.

Například dle IPMA standardu: „*Projekt je jedinečný časově, nákladově a zdrojově omezený proces realizovaný za účelem vytvoření definovaných výstupů (rozsah naplnění projektových cílů) v požadované kvalitě a v souladu s platnými standardy a odsouhlasenými požadavky.*“

Dle PMI – PMBoK: „*Projekt je dočasné úsilí podniknuté pro vytvoření jedinečného produktu, služby nebo výsledku.*“

Z výše uvedeného je patrné, že projekt je v každém případě definován jako změna z výchozího stavu do cílového.



Obrázek 6 Projekt jako změna stavu počátečního na cílový, vlastní zpracování.

Přesto jsou výše uvedené definice stále velmi široké a vystává otázka, kdy nebo zda řídit soubor činností jako projekt. K tomuto mohou pomoci tzv. projektová kritéria:

- jedinečnost cíle – nejedná se o rutinně opakovanou akci,
- vymezenost – časová, finanční, zdrojová
- potřeba týmové realizace – činnosti náročné na specializovanost jednotlivců,
- komplexnost – zajištění návaznosti aktivit,
- nadprůměrné riziko - náročnost akce, snaha rozložit riziko.

V případě, že akce splňuje výše uvedená kritéria, je vhodné ji řídit pomocí nástrojů a postupů projektového řízení (Svozilová, 2016).

Program je dle metodiky PMI (Project Management Institute, 2017) skupina věcně souvisejících jednotlivých projektů respektive programů, kterou jsou řízeny koordinovaně s cílem dosáhnout stanovené strategie či výhody, kterých by individuální koordinací nebylo možné dosáhnout.

Pojetí dle IPMA (IPMA 2006) říká, že program bývá založen za účelem dosažení strategického cíle.

Program se od projektu liší především faktorem rizika. Projekt je konkrétní, definovaný, ohraničený, co se vstupů, rozpočtu, a termínu týče. Projekt můžeme snadno rozpadnout na pracovní balíky tzv. Work Breakdown Structure – WBS), zatímco program obsahuje komponenty, dle kterých doporučuje přínosy, které jim připívají. Ačkoliv je složen z konkrétních komponent, není jisté, že přínosy, kvůli kterým byl spuštěn nastanou.

Z tohoto důvodu je program variabilní, mění svou podstatu v průběhu realizace což by u projektu nebylo vůbec možné ani účelné (Doležal a kolektiv 2017).

ROZDÍLY	PROJEKT	PROGRAM
<b>Zaměření</b>	Dosahuje jasně definovaného cíle a výstupů.	Dosahuje definovaných strategických přínosů.
<b>Princip řízení</b>	Řízení úkolů na každodenní bázi, řízení provádí projektový tým.	Rozpad cíle na dílčí komponenty. Sledování naplnění a celkové sladění budoucího rozsahu se stanovenou strategií.
<b>Plán, plánování</b>	Cíl, milníky - vstupy, výstupy, alokace zdrojů, kalkulace, detailní rozpad v průběhu celého projektu.	Hrubý plán jako vstup pro podrobné plánování komponent.
<b>Řízení, koordinace</b>	Jen v rámci projektu.	Mezi projekty programu a s okolními programy.
<b>Úroveň řízení</b>	Střední, vyšší střední management.	Vrcholová, vyšší střední management.
<b>Změnový systém</b>	Změny řídí projektový manažer, implementuje procesy, udržuje fáze projektu pod kontrolou.	Programový manažer očekává změny programu vně i mimo něj.
<b>Hodnocení úspěšnosti</b>	Vyhodnocení projektu dle dosažené kvality produktu, dodržení termínu, spokojenost zákazníka, vychází z trojimperativu.	Hodnocení dle stupně naplnění přínosů, kvůli kterým byl program spuštěn.

Tabulka 3 Rozdíly mezi projektem, programem, vlastní zpracování.

## 1.8 ŽIVOTNÍ FÁZE PROJEKTU

Fáze projektu lze chápat jako skupinu činností, které mají definovaný počátek, návaznost na další činnosti a ukončení. Projekt není jen o zahájení, plánování, realizaci a ukončení, ale podstatnou roli zde hrají fáze předprojektová a poprojektová, která nám definují samotné zadání nebo naopak poskytují zpětnou vazbu, kdy projekt vyhodnocujeme nezávisle na projektovém týmu, který se na něm podílel (Svozilová, 2016). Dle Doležala (2017) je základním parametrem projektu čas, který je velmi důsledně sledován a často na něm závisí úspěch projektu samého.

Z časového hlediska můžeme projekt rozdělit na několik fází, které dohromady tvoří životní cyklus projektu.

Jednotlivé fáze lze obecně rozdělit takto:

- předprojektová fáze
- projektová fáze
- poprojektová fáze

### 1.8.1 PŘEDPROJEKTOVÁ FÁZE

Cílem předprojektové fáze je prozkoumat příležitosti a posoudit proveditelnost projektu, vyhotovit investiční studii. Na začátku projektu je vždy návrh, myšlenka či koncept, který je velmi často neformálního typu nebo je v tzv. prototypové fázi. Zda bude zadaný koncept dále rozvíjen, je nutné si odsouhlasit po formální stránce.

Jedním ze základních úkonů této fáze je tedy formulování konceptu a následně nalezení shody. Mezi hlavní otázky, na které je nutné si odpovědět jsou, zda projekt je výnosný, zda náklady spojené s realizací jsou správně definované. Je-li projekt proveditelný, výrobitelný, zda má organizace pro něj dostatečné množství zdrojů – výrobních, lidských a kapacitních. Pokud jsou otázky na tyto odpovědi kladné, lze považovat projekt za proveditelné a může pokračovat do další fáze plánování. Avšak převažují-li odpovědi negativní, je nutné projekt přezkoumat, navrhnout jiné zdroje, překalkulovat a vrátit zpět na začátek fáze formálního odsouhlasení nebo rovnou ukončit.

Předprojektová fáze dále slouží jako přezkoumání lidských zdrojů alokovaných na tento projekt, tedy zda zvolený projektový tým splňuje potřebnou kvalifikaci, specializaci pro požadovaný koncept produktu (Štefánek, 2011).

Další částí předprojektové fáze je definování projektu. V této části dochází k definování konkrétních proměnných (poptání materiálů, komponentů, přípravků), pokud nám tyto informace chybí je nutné udělat další analýzy. Míra rizik před zahájením projektu je velmi vysoká, z tohoto důvodu se nedoporučuje již v této fázi vytvářet pouze odhady nebo tipovat určité informace, činnosti, protože v další fázi je dodatečné definování informací již nevratné a přináší více komplikací a vysoké riziko zvýšených investic a časové náročnosti.

I do této fáze patří závěrečná kontrola před přechodem do projektové fáze. Všichni členové týmu, kteří byli definováni pro tento projekt musí být obeznámeni s rozsahem práce, přidělenou zodpovědností a musí být obeznámeni s komunikační maticí stanoveného týmu. V neposlední řadě je součástí předprojektové fáze obeznámení vedení organizace o existenci projektu, jeho přínosu, rozsahu, potřebných zdrojích k úspěšnému zvládnutí projektu (Doležal a kolektiv, 2017).

Předprojektová fáze je spojená s dokumentací typu:

Studie příležitosti neboli „Opportunity Study“, která nám zodpoví otázku, zda je správná doba na navržení a realizování projektu. Studie bere v úvahu aktuální situaci na trhu v daném odvětví, a jaký možný vývoj může nastat. Výsledkem studie je doporučení projekt realizovat nebo naopak nedoporučení projekt realizovat.

Studie proveditelnosti neboli „Feasibility study“ navazuje na předešlou studii, ale zabývá se již detailním obsahem projektu. Tato studie by měla již detailně definovat jednotlivé požadavky pro úspěšnou cestu k realizaci projektu. Často je rozdělena na požadavky technické, materiální, lidské, kapacitní i zdrojové. Jedná se tedy o malý rozbor možných rizikových cest, které by mohly bránit dosažení cíle (Řeháček, 2013).

### 1.8.2 PROJEKTOVÁ FÁZE

Projektová fáze patří k nejobsáhlejší, nejnáročnější z celého cyklu. Je složena z velkého množství aktivit, které končí vyhotovením požadovaného výstupu.

Na základě rozhodnutí o přidělení projektu, zpravidla obdržení nominačního dopisu. Nastává formální převzetí projektu v rámci organizace prostřednictvím tzv. „Zakládací listiny projektu“ tento dokument je následně i základním projektovým dokumentem, kterým jsou definovány základní parametry projektu, za kterých byl projekt nominován. Tento dokument jasně definuje cíl projektu, vymezuje jeho hranice v čase, financích a zdrojích, jmenuje projektového manažera nebo celý tým. Po předchozích krocích a základním vymezením projektu dle zakládací listiny projektu je dokončena inicializace projektu (Doležal a kolektiv 2017).

Následuje analýza projektu, která rozdělí projekt na dílčí části – klíčové aktivity. Vytvoření seznamu aktivit nebo pracovních balíků, které je nutno provést, aby se dosáhlo dílčího cíle. Těmto aktivitám se stanoví podmínky k jejich provedení, určení jejich nositelů. Každé činnosti stanovit dílčí čas jejího trvání, dílčí náklady a zdroje, parametry provedení a přidělení zodpovědnosti na finální provedení, tzn. vrcholový cíl rozdělit na klíčové aktivity a ty na jednotlivé činnosti s definováním termínu, rozpočtových nákladů, zodpovědnosti, disponibilních zdrojů materiálních a lidských. (Svozilová, 2016).



Syntéza projektu má spojit všechny dílčí činnosti za projekt jako celek. Zajistit posloupnost, návaznost, průběh nákladů, odhalit potřeby specifických zdrojů. Tímto procesem lze naplánovat lepší provázanost, určit vzájemné vztahy mezi jednotlivými činnostmi či některé souběžné činnosti sloučit.

Optimalizace projektu je nedílnou součástí kontrolního mechanismu této fáze. Vypočtené celkové náklady na projekt společně s celkovou délkou projektu spolu s alokovanými zdroji porovnáme s vypočtenými hodnotami, které jsme prvotně stanovili v zakládací listině projektu. Řešíme případné rozdíly, zahajujeme případné optimalizace dílčích aktivit.

Ve fázi implementace se implementuje produkt do dané organizace. V případě produktu uváděného na trh je součástí této fáze monitorování produktu.

Implementaci předchází analýza zadání, plánování postupu a očekávaný výsledek vzniklý nesoulad mezi plánem a skutečností může být způsoben chybou implementace či chybou zvolené metody. Takové zjištění by způsobilo nesplnění cíle a neuvedení produktu na trh v požadované kvalitě (Doležal a kolektiv 2017).

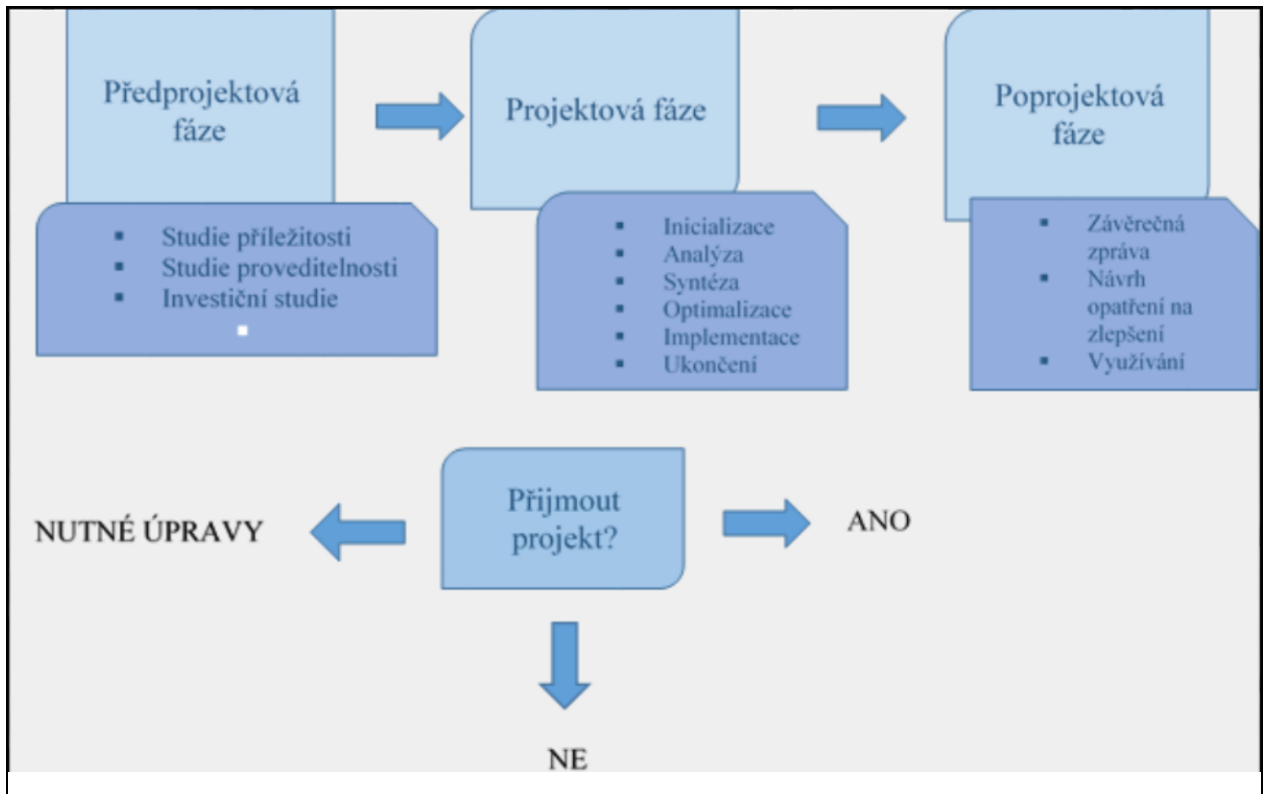


Obrázek 7 Uvedení produktu na trh, vlastní zpracování.

### 1.8.3 POPROJEKTOVÁ FÁZE

Projekt jako takový nekončí odevzdáním výstupu, uvedením produktu na trh. Poprojektová fáze se zabývá především ukončovacími procesy, především uzavření dokumentace, zhodnocení celého projektu včetně získání zpětné vazby od zainteresovaných stran. Ukončovací fáze je důležitou součástí pro vznik projektu nového, vyhodnocení získaných zkušeností, zjištěných poznatků jsou hodnoty, které lze později aplikovat do nových

činností. Mnoho projektů je koncipováno tak, že jejich přínosy se dostaví až po uplynutí určité doby. Takový charakter mají především projekty, jež mají hlavní kritérium kvalitu.). Dokumentaci poprojektové fáze tvoří závěrečná zpráva, která je právě doplněna o analýzu zahrnující návrhy pro zlepšení, ale i o poznatky z dílčích výstupů (Doležal a kolektiv, 2017).



Obrázek 8 Životní fáze projektu, vlastní zpracování.



## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 2 POROVNÁNÍ STANDARDŮ IPMA, PRINCE 2, PMI - PMBOK

Za kvalitní projektové řízení je považováno to, které se vychází ze standardů a metodik k němu určených. V této kapitole se zaměřím na porovnání standardů, které byly zmíněny v praktické části práce. Výsledkem porovnání je výběr nejvhodnějšího standardu projektového řízení pro společnost Plastika.

Výsledek analýzy je podrobně zpracován a představen v tabulce 5, která vychází z poznatků, které jsem zjistila o jednotlivých standardech.

STANDARD	VÝHODY	NEVÝHODY	ÚROVEŇ OBTÍŽNOSTI
IPMA - Model kompetencí	soustředí se na posuzování kompetencí projektových manažerů klade důraz na schopnost řízení vzájemně provázaných projektů uplatnitelný ve všech odvětvích	nedefinuje životní cyklus řízení projektu je to především hodnotící model odborníků na projektové řízení využívá základní terminologie wishi list dovedností nikoliv návod, jak řídit projekty	pokročilá úroveň řízení projektů, certifikace v českém jazyce
PMI - Model procesní	průvodce vědomostmi o řízení projektů soustředí se na nástroje, techniky projektového řízení a schopnost aplikovat je na praktické situace vhodný pro průmyslová odvětví nabízí projektovému manažerovi možnost volby jaký nástroj vybrat a jakou techniku použít	i přes velké množství nástrojů a technik projektového řízení, návod na řízení projektu chybí	pokročilá úroveň řízení projektů, certifikace v anglickém jazyce, praxe v oboru nutností
PRINCE 2 - Model procesní	ucelená metoda ověřuje, zda projektový manažer metodu zná, rozumí ji a je jí schopen aplikovat v rámci jednoduchého projektu lze kombinovat s jinou metodou	projektový manažer a jeho dovednosti nejsou charakterizovány zaměřeny především na administrativu chybí detailní rozpis aktivit pro řízení projektu	základní úroveň pro řízení projektů, certifikace v češtině

Tabulka 4 Porovnání standardů, vlastní zpracování.

Správné určení standardu závisí také na struktuře firmy. Jiné požadavky na proces bude mít firma malá a jiná firma řadičí se mezi velké, která vyžaduje i vyšší úroveň projektového řízení z důvodu preciznosti, odbornosti a integrity systému.

Dle tohoto kritéria bylo vypracováno i následující vyhodnocení, které jasně definuje, který standard je schopen tyto potřeby uspokojit.

Specifikace firmy	Velikost firmy	Doporučený standard	Doporučené zaměření
průmyslové zpracování plastů	velká (500+ zaměstnanců)	PMI - PMBOK Guide	zaměřit se na procesy řízení projektu, řízení kvality a lidských zdrojů

Tabulka 5 Specifikace firmy, vlastní zpracování.

Dle výše uvedeného hodnocení vyplívá, že nejlépe aplikovaný standard pro společnost Plastika je standard PMI – PMBOK Guide. I přes požadavky na jazykovou náročnost, je tento standard ideální řešením pro přesun projektového managementu firmy do patřičné úrovně. Zaměřenost na procesy je právě potřebným nástrojem, který současnému řízení chybí, nabízí stále možnost se přizpůsobit i jedinečným potřebám, odpovídá současné struktuře společnosti, která je zaměřena procesně. Aplikací tohoto standardu by společnost mohla využít jako stěžejní nástroj pro aktualizaci směrnice projektového řízení, která neodpovídá nastavení společnosti a jejím potřebám.

## 2.1 Analýza konceptu VW s propojením norem VDA a APQP

Myšlení VW je založeno na systémovém přístupu. Organizace cílí na maximalizaci výkonu a růst systému v izolovaných částech. Výsledkem přístupu je profit. K tomu využívá přístupy jako je účinnost systému a děláním věcí správně. Tuto metodiku lze úspěšně kombinovat s jinými metodikami.

Tato kapitola se zabývá porovnáním svazků VDA RGA a metodiky APQP.

Metodika RGA se nevyklučuje s aplikací metodiky APQP. RGA je nadstavbou metodiky APQP. Obě metodiky je možné aplikovat současně. Tento fakt demonstruje přítomnost redukcionistického celostního myšlení u VDA. Německé automobilky svým přístupem k maximalizaci výkonu jednotlivých izolovaných částí systému a jejich interakcí vyvinuly podrobnější požadavky pro svůj dodavatelský řetězec.

Metodika APQP je nástrojem projektového managementu v automobilovém průmyslu, avšak konkrétní postupy jsou přenechány organizaci. VDA 4.3 a metodika RGA definuje konkrétní postupy, např. jakým způsobem hodnotit stupeň zralosti produktu a jakým způsobem komunikovat v dodavatelském řetězci. Metodika RGA popisuje, jakým způsobem vyhodnocovat stav připravenosti projektu, produktu a procesu v průběhu projektu. Dále

kvantifikuje stav hlavních kritérií v průběhu cyklu projektu. RGA požaduje zapojení zákazníka u nových dílů. Použití metodiky zvyšuje transparentnost v průběhu životního cyklu projektu.

Izolované části projektového managementu je možné definovat jako např.:

- Projektové milníky.
- Požadavky pro uvolnění produktu do další fáze projektu.
- Klasifikaci rizik v projektu.
- Vyhodnocování dosažení stupňů zralosti.

Tato vysoká sofistikovanost systém spolu s širokou škálou požadavků vyžaduje i vyšší počet pracovníků, kteří pracují na zajištění chodu projektu a starají se o splnění požadavků, očekávání a přání zákazníka.

Vysoká míra detailu a vysoký stupeň propracovanosti omezují flexibilitu jednotlivých prvků v systému. Organizace ztrácí schopnost pružně reagovat na nenadálý, popř. dynamický vývoj situací a odchylky od požadovaného stavu. Což může způsobit nízkou míru flexibility, prodloužení doby dodání vstupů do projektových fází, tzn., že může dojít k celkovému prodloužení aktivit v projektu.

Znalost tohoto systému vyžaduje již opravdu vysoké znalosti a schopnosti projektového manažera, orientace v dílčích izolovaných částech nese požadavky na proškolení každého člena týmu pro danou oblast. Nicméně zajištění školení v oblasti VDA je pro manažery pracující v automobilovém průmyslu velkým přínosem.

Vzhledem k tomu, že firma Plastika je z 95% orientovaná na automobilový průmysl a zároveň i ze 70% na německé koncernové značky, je využitelnost dílčích metod přínosná pro implementace především do dokumentace firmy.

### 3 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Plastika a.s. je ryze česká výrobní společnost, které má více jak šedesátiletou historii, se sídlem v Kroměříži.

Je celosvětový dodavatel plastových komponent. Poskytuje komplexní servis od vývoje výrobků, přes konstrukci až po sériovou výrobu komplexních plastových modulů.

Hlavní portfolio výrobků tvoří díly pro automobilový průmysl. Vyrábí pohledové díly přístrojových desek, emblémy, nápisy, okrasné lišty, díly světlometů, díly pro výplně dveří, palivové systémy a další plastové komponenty interiérových i exteriérových částí vozů.

Výroba pro automobilový průmysl tvoří více než 90 %, nicméně zajímavou oblast tvoří i elektrotechnický průmysl. V této se jedná o portfolia výrobků od zabezpečovacích systémů domů, přes ochranné zabezpečovací obaly po komponenty počítačových modemů až po klávesnice.

Základem výroby jsou lisy pro tlakové vstřikování termoplastů, kterou jsou vybaveny roboty. Plastika a.s. se, ale snaží nabídnout kompletní servis při výrobě, takže dále nabízí povrchové úpravy plastů od lakování, galvanování, potisk až po jednotlivé montáže a svařování. Komplexnost servisu je doplněna vlastním vývojovým centrem s nástrojárnou a i vlastní laboratoří pro provádění testů a měření.

Více než šedesátiletá historie firmy v oblasti průmyslového zpracování plastů poskytuje důvěryhodnost, stabilitu a dobré jméno i u náročných zákazníků. Patří mezi certifikované dodavatele, splňující normy ISO 9001: 2015, ISO 14001 a v neposlední řadě IATF 16949:2016.

Firma klade důraz na ochranu životního prostředí, snaží se o udržitelný rozvoj společnosti a o ochranu zdraví svých zaměstnanců. V rámci společenské odpovědnosti je dlouholetým garantem pro neziskové organizace, které rozvíjí občanskou společnost.

#### 3.1 Základní údaje o Plastika a.s.

Plastika sídlí v průmyslové zóně v Kroměříži, výrobní areál má okolo 30 000 m<sup>2</sup>, zaměstnává přes 600 zaměstnanců.

Historie firmy sahá až do roku 1956, kdy byla založena jako výrobní družstvo pro osoby se změněnou pracovní schopností. Firma se zabývala různými kompletacemi, drobnými



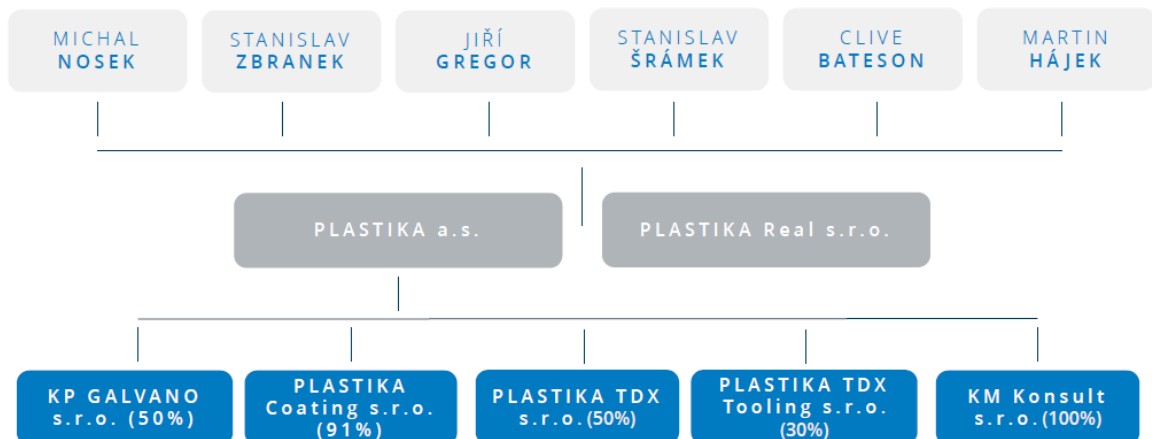
montážemi, měla šicí dílnu. Až v roce 1970 došlo k transformaci výrobního portfolia a byla zavedena technologie vstřikování. Výroba se orientovala na plastové předměty typu dopravních značení, výrobu květináčů či drobných předmětů z oblasti péče o tělo jako hřebeny, mýdlenky apod. Mezi důležitý milník patří i stoleté povodně, které v roce 1997 ochromily i tuto výrobu. Po obnově pracovišť došlo i ke změně ve výrobním portfoliu, firma instalovala automatizovanou výrobní linku na výrobu počítačových klávesnic, které dodávala do celého světa, díky potisku všech možných jazykových mutací. Tato éra významně ovlivnila nejen povědomí o firmě, ale přinesla bohaté zkušenosti v oblasti technické výroby. V roce 2003 přišla zásadní změna v podobě konverze na akciovou společnost, firma se zásadně rozrostla, počet zaměstnanců se pohyboval okolo tří set. Výrobní haly se rozšířily o několik desítek vstřikolisů a výrobní portfolio stále více směřovalo do automobilového průmyslu. V roce 2008 již Plastika na trhu vystupuje jako dodavatel interiérových i exteriérových dílů pro automobilový průmysl a snaží se v této oblasti poskytovat více služeb. Otevření vlastní lakovny pro interiérové díly otevře další možnosti v poptávkách po produktech s přidanou hodnotou. V roce 2013 se stává dodavatel Tier 1 pro Škoda Auto a.s. V současné době výroba dílů a dodávky pro tohoto zákazníka tvoří okolo 30% celkových tržeb.



Obrázek 9 Milníky fy Plastika, zdroj: Plastika.cz (2023).

### 3.1.1 Vlastnická a organizační struktura

Firma Plastika je společně s firmou Plastika Real vlastníkem dalších dceřiných společností, které oborově souvisí s výrobním programem zakládající firmy Plastika a.s.



Obrázek 10 Vlastnická struktura, zdroj: Plastika.cz (2022)

V roce 2018 došlo k optimalizaci organizační struktury firmy, která se snaží o zavádění metod štíhlé výroby a dalších automatizací typu MES a SMED. Přizpůsobila tomu tedy i vlastní strukturu rozdělením do pěti hlavních oblastí.



Obrázek 11 Organizační struktura firmy, zdroj: Plastika.cz (2022)

### 3.1.2 Výrobní portfolio

Výrobní portfolio tvoří z 90 % komponenty pro automobilový průmysl. Nicméně i v oblasti elektro průmyslu Plastika dodává výrobky patřící mezi klíčové pro dopravní infrastrukturu či zabezpečení domácností a předmětů.

#### Interiérové díly



#### Exteriérové díly



#### Elektro



Obrázek 12 Výrobní portfolio, zdroj: Plastika.cz (2022)

### 3.1.3 Systém řízení kvality

Řízení kvality je především snaha o neustálé zlepšování. Výsledkem této snahy je zefektivnění procesů, snížení nákladů a zvýšená produktivita. Jde o proces trvalého zlepšování. Zvyšování kvality je pro firmy pohybující se na trhu nezbytnou vlastností. Firmy s fungujícím systémem řízení kvality dosahují dlouhodobě lepších výsledků než ostatní firmy. Řízení kvality se projevuje pozitivně vůči zákazníkům okolí, a i také uvnitř podniku.

Pro řízení kvality dodavatelů uvnitř automobilového průmyslu v rámci realizace projektu se používají nástroje typu QPNI (Kvalifikační program pro nové díly Integrál). Systém jakosti a Environmentální systém řízení, který má Plastika zpracován do Příručky jakosti je certifikován dle standardů:

- ISO 9001,
- ISO 14001,
- IATF 16949 – tato norma pokrývá i požadavky VDA a další normy nezbytné pro zabezpečení jakosti v automobilovém průmyslu.
- UL registrace – vzhledem předpokladu vývozu části produkce do USA, byla funkčnost systému řízení jakosti ověřena i Underwriters Laboratories, které jsou oprávněni udělovat certifikaci pro vývoz do USA a vlastní značení dílů UL.

## 3.2 Analýza makroprostředí

Na základě informací zjištěných o firmě Plastika jsem provedla analýzu makroprostředí firmy, ve kterém se firma pohybuje. Pro analýzu jsem zvolila metodu PESTLE, která slouží ke strategické analýze okolního prostředí. Podstatou je identifikovat pro každou skupinu faktorů ty nejvýznamnější jevy, které organizaci ovlivňují.

### **P – politické faktory**

Společnosti Plastika je povinná dodržovat a respektovat zákony ČR a jiné právní předpisy, evropské normy, které vyplývají pro dodavatele komponent pro automobilový průmysl, tak i pro firmu zaměstnávající přes 500 zaměstnanců. Její napojení na nejúspěšnějšího českého dodavatele Škoda Auto, který výrazně ovlivňuje českou ekonomiku, přináší mnohé výhody. Provázanost se výrobcem Škoda Auto zajišťuje firmě Plastika nejen bohaté pracovní

příležitosti, ale i postavení na trhu, tak i garanci jisté záruky vůči bankám a institucím. V tržbách firmy Plastika figuruje Škoda na prvním místě a činí přes 26 % z celkových tržeb. Je nutné zmínit, ale i negativní stránku, závislost na jednom zákazníkovi může způsobit výrazný propad v případě, že zákazníka ochromí výpadek produkce. Ztráty z nerealizované výroby díky odstávkám, které ochromily automobilové závody minulém období se negativně promítly i do tržeb společnosti Plastika. Škoda auto několikrát výrazně omezila i zastavila výrobu ve svém závodě z důvodů nedostatků komponentů. Nicméně díky strategické pozici u tohoto zákazníka byla Plastice přiznána jednorázová kompenzace, která alespoň částečně pokryla ušlý zisk. Další kompenzace firma získala právě díky podpoře státních programů pro firmy postižené výpadkem produkce v době Covidu-19. A právě provázanost s českým dodavatelem aut umožnilo u bankovních věřitelů snadněji koordinovat kontokorent a úrokové sazby. Jelikož obnova produkce ve Škoda auto je i garancí obnovy ve firmě Plastika.

### **E – ekonomické faktory**

Jedním z důležitých ekonomických faktorů nejen v České republice, ale i v zahraničí je vývoj kurzu Eura, který v současné době prožívá oslabení. Oslabení koruny neodvrátí ani vyšší úrokové míry. Slabá koruna prodražuje dovoz, ale podporuje české vývozce.

Český vývozce na slabší koruně vydělává především v Německu a blízkých zemích, kam exportuje. Dalším faktorem je vývoj inflace, která aktuálně osciluje okolo 15%, tento ukazatel výrazně ovlivňuje nákupní ceny automobilů. Zdražení vozů je v tomto roce odhadováno na 5 % u nových vozů a 3% u ojetých vozů. Ruku v ruce s tímto navýšením jsou náklady na energie, které se firmy snaží do tohoto navýšení promítnout. Tyto ukazatele zásadně ovlivňují výnosnost firmy Plastika, která se snaží o navýšení cen u svých zákazníků, ale zároveň i o úsporu v rámci provozu, tak aby při současném ekonomickém vývoji byla schopna stále generovat zisk.

### **S – sociální faktory**

Plastika se po transformaci z výrobního družstva zavázala zachovat zaměstnávání zdravotně znevýhodněných osob. Díky této skutečnosti získává firma dotace a daňová zvýhodnění. Firma jako sociálně odpovědný zaměstnavatel nabízí přednostně práci těmto lidem. Nevýhodou je pak vyšší než průměrná dlouhodobá nemocnost, vyšší pracovní absenční v rámci řízení personální agendy, tak i nižší produktivita práce. Další skupinou zaměstnanců jsou výrobní

dělníci, kteří jsou v současné době nedostatkovým artiklem. Poptávka po zaměstnancích v této oblasti je značně ovlivněna konkurenčním prostředím a i finančním ohodnocením. Plastika se na poli nabídky pracovních míst střetává s několika firmami s podobným výrobním zaměřením, nejen v rámci města, tak i v rámci okresu, takže jakákoliv přidaná hodnota v rámci bonusových složek je klíčovým faktorem pro získávání nových zaměstnanců.

### **T – technologické faktory**

Výroba nových druhů dílů s přidanou hodnotou v různých variantách přináší požadavky na nové metody zpracování, technologie a pracovní postupy. Firma se tedy účastní veletrhů doma i zahraničí a snaží se nacházet nové technologie, které ji odliší od konkurence a udrží si tak produkční výhodu.

### **L – legislativní faktory**

Dodatel Tier 1 neznamena jen být dodavatel první úrovně, ale musí být i nositelem certifikace IATF 16949, ISO 14001 a především ISO 9001. Certifikací těchto norem se stáváte pro své zákazníky ověřeným dodavatelem, který zajišťuje kvalitu svých procesů a i produktu. S certifikací IATF 16949 prokazujete, že vaše interní procesy byly zkontrolovány, jsou v souladu s mezinárodními standardy a že jste schopni dodávat bezpečný produkt, který nejen splňuje předepsané specifikace, ale i zákonné požadavky na bezpečnost. Zajištění stále platnosti těchto certifikací znamená pro Plastiku stále větší požadavky na integraci systému managementu s cílem neustále zvyšovat kvalitu procesu. Zároveň je Plastika čím dál více směřována do oblasti řízení projektů rozlišující předseriovou a seriovou část výroby v návaznosti na VDA (Sdružení automobilového průmyslu), tedy asociaci, která sdružuje společnosti z automobilového průmyslu, které spadají jako dodavatel pod značky VW, BMW, AUDI či Mercedes Benz.

### **E- environmentální faktory**

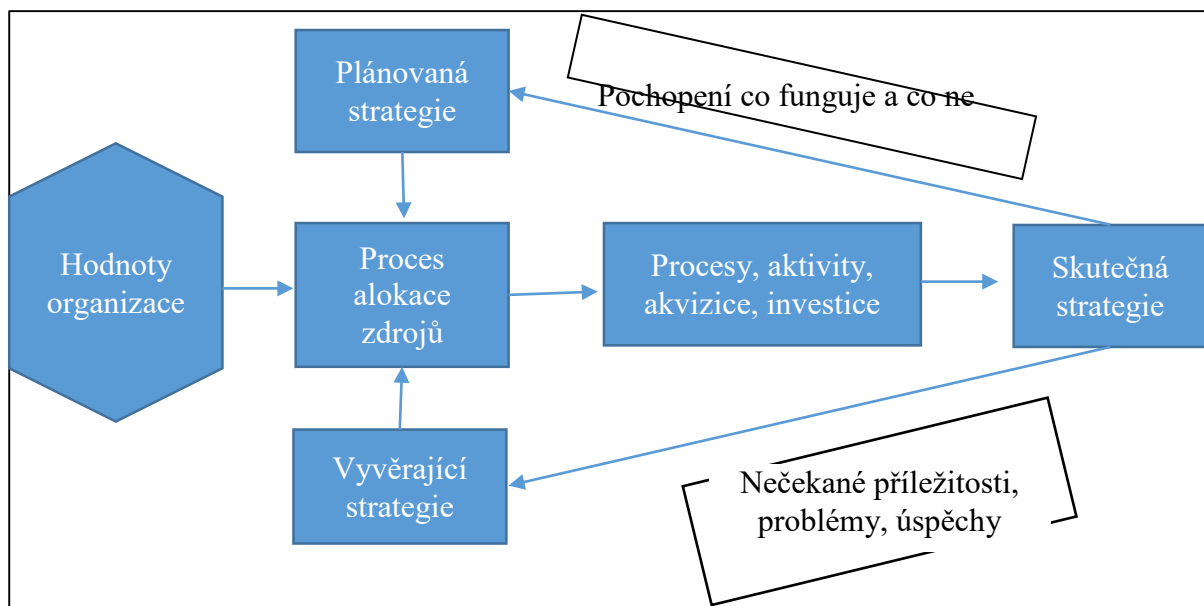
Uplatňování environmentálního přístupu trvale ve všech oblastech činnosti je považováno za klíčovou otázku v nejen v rozvoji společnosti, ale i firmy. Plastika se snaží snižovat energetickou, materiálovou a surovinou náročnost výroby, a to cestou modernizace výroby, snižováním vzniku odpadů a znečištění. Minimalizovat čerpání přírodních zdrojů a s čerpanými zdroji dále pracovat. Výsledky soustavně analyzuje a přijímá nápravná a preventivní opatření, která snižují dopad průmyslové výroby na životní prostředí. Nedílnou

součástí je i přenášení těchto hodnot na zaměstnance, kteří jsou motivováni finančním ohodnocením za návrhy směřující k úsporám z procesu výroby.

### 3.3 Vyhodnocení analýzy PESTLE makroprostředí firmy

Z výše uvedené analýzy je patrné, že Plastika patří mezi silné zaměstnavatele v oblasti plastové výroby. Je technicky vybaveným korporátem, který sleduje moderní trendy a udržuje svou přidanou hodnotu na poli konkurence. Korporát jako Plastika podniká v širším společenském kontextu a stává se průsečíkem různých zájmů subjektů. Zároveň dbá o posílení své kvality v oblasti certifikace a vzdělávání. Slabými oblastmi se projeví faktory z oblasti politické a ekonomické. Je patrné, že mají největší dopad na fungování korporátu. Firma by měla přijmout opatření, která by omezila závislost na jediném OEM zákazníkovi a snažit se oslovit další OEM výrobce, aby výše tržeb nebyla tak ovlivnitelná, oživení ekonomiky by přineslo i rozšíření portfolia výroby a služeb v oblasti elektro průmyslu, který v současné době ve firmě tvoří necelých 5% z celkových tržeb. Zajistí si tím i vyšší důvěryhodnost u svých bankéřů a rozloží případnou zátěž v případě výpadku producenta. V oblasti ekonomické je klíčovým cílem nacházet rezervy a snižovat náklady. S tím by mohlo pomoci prohloubení modulárního systému Lean managementu, který je ve firmě postupně zaváděn a implementace metody SMED (Single Minute Exchange of Dies) by mohla zmíněné rezervy rozhodně odhalit. Všechny výše zmíněné oblasti opět směřují do oblasti úpravy směrnic, neboť jednotlivé procesy je zapotřebí nejen správně řídit, ale i jejich způsob řízení řízeně evidovat.

Jak vzniká strategie firmy a jak je by měla být implementována vystihuje obrázek níže.



Obrázek 13 Implementace strategie



## 4 VÝBĚR NÁSTROJŮ PROJEKTOVÉHO MANAGEMENTU K POSÍLENÍ PROCESU PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ

Pracovníkům obchodního oddělení byl rozeslán krátký dotazník, který je obsahem přílohy č. 1, s dotazy na aktuálnost směrnice projektového řízení. V dotazníku byly zvoleny otázky, které upozorňují na možné nedostatky směrnice a na chybějící metody v oblasti řízení projektů ve fázi projektové. Dotazník měl zjistit, zda jednotliví manažeři pracují se směrnicí projektového řízení, zda jsou schopni se v ní orientovat a znají oblasti, které směrnice obsahuje. Zdali dokáží odpovědět, jaké oblasti jsou v ní uvedeny a zda jsou jednotlivé oblasti dostatečně vymezeny. Dotazník umožnil se i v rámci otevřených otázek vyjádřit svůj názor a uvést případné nedostatky či požadavky na změnu.

Dotazník byl primárně směřován pracovníkům obchodního oddělení firmy Plastika, projektovým manažerům a jejich vedení. Zasláno bylo 9 dotazníků hodnocení, z nichž 8 bylo zodpovězeno. Ze sběru dat je patrné, že 90% respondentů rozumí směrnici, ale s obsahem je spokojeno jen 50% z dotazovaných.

Výsledkem dotazníkového šetření byly zjištěny tyto údaje:

- směrnice neobsahuje potřebné informace pro řízení projektu,
- neobsahuje jasnou matici odpovědnosti,
- neobsahuje zpětné hodnocení projektového týmu,
- neobsahuje milníky projektu,
- neobsahuje eskalační matici,
- výrazná část řízené dokumentace vyžaduje aktualizaci,

Z odpovědí na otázku, jakou oblast by bylo dobré aktualizovat vzešly požadavky na aktualizaci řízení komunikace prostřednictvím Open point listu, aktualizaci Zadávací listiny projektu a obměnu dokumentu používaného pro tvorbu Předání projektu do série.

Na základě tohoto vyhodnocení budou v následujících kapitolách podrobeny 3 výše zmíněné oblasti projektové dokumentace analýze, ze které vzejdou návrhy na implementaci nových procesů řízení.

Otázka	Kladná odpověď - ANO	Záporná odpověď - NE	Nevím	Jiná odpověď
Je pro Vás směrnice projektového řízení srozumitelná?	7	1		
Obsahuje směrnice potřebné informace?	4	4		
Je ze směrnice patrné, kterých řízený dokument vytvořit a kdy?	8	0		
Definuje směrnice dostatečně zodpovědnost?	1	7		
Řeší směrnice milníky?	0	8		
Je ze směrnice patrné, jaký je cíl projektu?	5	0	3	
Využili byste nástroj zpětného hodnocení projektového týmu?	6	2		
Jaký projektový nástroj byste rádi aktualizovali?				8
Uveďte, jaký nástroj by pomohl k lepšímu výkonu práce?				8

Tabulka 6 Vyhodnocení dotazníku

#### 4.1 Analýza současného stavu využití nástrojů projektového řízení

Společnosti Plastika a.s. vede projektové řízení dle vydaných vnitropodnikových směrnic. Jedná se o směrnice pro poptávkové řízení a projektové řízení. Uvedené směrnice jsou řízeným dokumentem a společnost je eviduje v programu CRM. Pro jednotlivé fáze řízení projektu je hlavní odpovědnou osobou projektový manažer. Plastika v rámci oddělení obchodu v současné době zaměstnává 6 projektových manažerů, kteří se zodpovídají vedoucímu obchodu a ten řediteli obchodu. Jednotliví projektoví manažeři mají přidělení okruh zákazníků, kteří jsou v jejich kompetenci.

Vzhledem k obsáhlosti jednotlivých fází je fáze poptávková řešena jen okrajově, primární zaměření je na fázi projektovou, která bude i analyzována.

#### 4.1.1 Poptávkové řízení

Hlavním představitelem řízení poptávkové fáze ve firmě Plastika a.s. směrnice poptávkového řízení, která upravuje jednotlivé kroky aktivity, ke kterým jsou přiřazeni řešitelé a vstupy a výstupy.

Plastika a.s. získává drtivé množství poptávek od svých stávajících zákazníků prostřednictvím jednotlivých zákaznických portálů jako Volkswagen Group portal, Supply On, Marelli Supplier Collaboration Portal apod. Vzhledem k rozdělení zodpovědnosti za jednotlivé koncerny, je příslušný projektový manažer evidován u svých zákazníků v rámci svého zákaznického portfolia a získává poptávky právě jen od nich. V případě, že Plastiku osloví nový zákazník je přiřazen tomu projektovému manažerovi, kterého určí vedoucí prodeje.

Mezi aktivity poptávkové fáze patří vyhotovení následující dokumentace:

- Krycí list poptávky

Každá poptávka se musí zaevidovat do interního systému CRM, ve kterém se nastaví i nutnost notifikace – aktivita ke schválení. Poptávka tímto putuje k týmu schvalovatelů. Ten je složen z týmu odborníků, kteří rozhodnou o schválení/zamítnutí poptávky. V případě schválení poptávky, se vytváří nová aktivita – Projekt, kterému je přidělen unikátní interní kód a kromě projektového manažera je přidělen i řešitelský tým – projektový tým.

V rámci projektu v poptávkové fázi přichází na řadu další návazná dokumentace, a to:

- Přezkoumání požadavků zákazníka – tento dokument slouží pro jednotlivé členy projektového týmu k posouzení požadavků zákazníka z hlediska materiálových požadavků, komponentů, technologického zpracování a kvalitativní náročnosti.
- Studie proveditelnosti neboli Feasibility commitment – analýza zhodnocení projektu z pohledu ekonomického, technického, projektového.
- Krycí list nabídky – dokument, který obsahuje jednotlivé cenové nabídky, ze kterých projektový manažer vytváří finální kalkulaci pro zákazníka.
- Vyjádření vedení k požadavkům zákazníka – dokument sloužící k informování vedení o práci na projektu.
- Návrh na zahájení projektového řízení neboli Zadávací listina projektu – dokument doplněný o cíl projektu a možná rizika projektu.

Vstupy v poptávkové fázi rozumíme data přijatá od zákazníka, která upřesňují parametry poptávky. Ty se prostřednictvím činností popsaných ve směrnici zpracují na výstupy, hlavním výstupem je cenová nabídka pro zákazníka. Cenovou nabídku zasílá zákazníkovi projektový manažer. Dojde-li k akceptování cenové nabídky zákazníkem, dochází k přechodu z poptávkové fáze do fáze projektové. Směrodatným a zároveň spojovacím dokumentem v této fázi je Zadávací listina projektu, která je spojena i se změnou statusu v programu CRM a to, z poptávkového na projektový.

#### 4.1.2 Projektové řízení

V tento okamžik se poptávka mění na projekt a zahajují se činnosti, které jsou popsány ve směrnici projektového řízení. Projektové řízení má dle směrnice tyto předepsané dokumenty:


- Zadávací listina projektu, která je zároveň přechodovým dokumentem z fáze poptávkové.
- Termínový plán – vzorový dokument v podobě Excelu, pro rozvržení časového toku projektu.
- Harmonogram činností – obsahuje popis procesů a aktivit vztahující se především k založení projektu v rámci informačních systémů (založení výkresové dokumentace, založené nominovaných materiálů a dalších nakupovaných komponentů).
- OPL – Open point list (řízení komunikace projektového manažera check list otevřených bodů – formou semaforu).
- Předání do série (předání projektu do sériové výroby, většinou po SOP stanovené zákazníkem dochází k přechodu z projektové fáze do sériové).

Mimo řízenou dokumentaci bere na vědomí i jednotlivé aktivity spojené se schválením projektu k těm určuje výstupy v podobě další dokumentace a výstupy v podobě zanesení dokumentace do řízených programů a úložišť se, kterými Plastika dále pracuje.

## 4.2 Analýza projektové dokumentace

Dokument Zadávací listiny projektu je spojovacím dokumentem v přechodu z poptávkové fáze do projektové. Vydává se na základě schválení realizace projektu projektovým manažerem, schvaluje obchodní ředitel, zde je patrný první nesoulad s aktuálním stavem

řízení. Organizační struktura podniku byla rozdělena předsérii a sérii a nyní je schvalovatelem této dokumentace vedoucí oddělení obchodu. Obsahem Zadávací listiny jsou cíle projektu, které nejsou blíže specifikovány. Není uvedeno, jaký ukazatel má projektový manažer uvést a s jakou hodnotou pracovat, projektová část směrnice také neuvádí. Dále obsahuje oblast vymezení rizik projektu, opět se jedná pouze o možnost slovního vyhodnocení bez stanovení hodnotící škály.

 <b>ZADÁVACÍ LISTINA PROJEKTU</b>			
<b>Číslo obchodního případu: OP23000XX</b>		<b>Kalkulační jednice: 00XX0000XX</b>	
<b>Projektový manager:</b>			
ZÁMĚR PROJEKTU			
<b>Cílové ukazatele projektu:</b> Úspěšné zavedení výrobku - SK49x do sériové výroby v požadovaných termínech dle harmonogramu Škoda-Auto a.s.			
Rizika realizace projektu: Úspěšná a kvalitní výroba forem v nominované nástrojárně, včetně realizace všech požadovaných optimalizačních kroků.  Navázat na zkušenosti získané z předchodících projektů pro Škoda-Auto a.s.			
ZDROJE PROJEKTU			
<b>Projektový tým:</b>			
<b>Jméno:</b>	<b>Úsek:</b>	<b>E-mail:</b>	<b>Tel.:</b>
	TPV		
	TPV		
	TPV		
	Balení		
	Logistika		
	Ved. Stř. 002		
	Ved. Stř. 001		
	ÚŘJ		
	Projektový manažer		
<b>Předpokládané náklady na projekt</b> (každý z členů týmu napíše předpokládanou časovou náročnost):			

Obrázek 14 Zadávací listina projektu – současný stav, zdroj: Plastika (2023)

Řízení komunikace s projektovým týmem je základním podkladem pro úspěšný projekt. Plastika v současné době využívá pro řízení projektové komunikace a správu jednotlivých aktivit excelovou verzi Open point listu, který je opatřen semaforem pro jednoduchou orientaci v rozpracovanosti otevřených aktivit. Pro každý díl je používán zvláštní list, který je souhrnem všech aktivit na díle od jeho počáteční fáze až pro předání do sériové výroby. Uvádí se v něm jednoduchá formulace úkolu s přiřazeným řešitelem/řešiteli, úkol je ohraničen časovým údajem, ve kterém byl započat – Start date až po finální čas poskytnutý pro řešení úkolu – Deadline. Skutečné splnění úkolu je evidováno ve sloupci – Finish date. Dále je možné úkol blíže specifikovat komentářem či uvedením přílohy či doplnění. Celkový stav úkolu řeší semaforový ukazatel ve sloupci Status, který umožňuje přiřadit stav rozpracovanosti úkolu barevnou škálou – červená, žlutá, zelená. Jak bylo zmíněno respondenty v dotazníkovém šetření uvedený dokument neposkytuje kompletní údaje potřebné pro řízení úkolů v oblasti automobilového průmyslu. V rámci procesní skupiny realizace dle PMBOK, má být tato oblast zaměřena především na výkon a dosažení vytyčených dílů. Ty, v rámci využívání stávající dokumentace nelze vůbec sledovat.

Open point list											
Nr.	Status	Product	Reason / Issue	Corrective measure	Responsible supplier	Start date	Deadline	Alternative Deadline	Finish date	Comments	Attachment
1	g	Proto	P-Fr. Odezvědní dat		Antoš	03.03.2021	21.05.2021		18.05.2021		
2	g	Proto	Kontrola 2D		Mikešová	03.05.2021	14.05.2021		17.05.2021		
3	g	Proto/Série	Měřící přípravky		Antoš	05.07.2021	23.08.2021		21.02.2022		
4	g	Série	Obdržení sériových STRAK		Antoš	08.08.2021	16.08.2021		16.08.2021		Prověření je OK, čekáme na oficiální sériová data
5	g	Série	Zaslána sériová data		Antoš	09.12.2021	07.02.2022		07.02.2022		Pracovní data
6	g	Série	Zaslána technická změna TZ36259		Antoš	02.02.2022	09.02.2022		21.02.2022		
7	g	Série	Úkolní do Cíleodu		Sita	02.02.2022	14.02.2022		04.04.2022		
8	g	Série	Společné výroby přípravků		Mikešová	21.02.2022	13.05.2022		23.05.2022		
9	g	Sřřední díl LH	Výroba forem KT 3322		Jančík	21.02.2022	19.08.2022		15.08.2022		
10	g	Sřřední díl RH	Výroba forem KT 3922		Jančík	21.02.2022	09.09.2022		29.08.2022		
11	g	Série	Kalibrace přípravků		Mikešová	23.05.2022	13.06.2022		08.08.2022		LHD je hotovo OK
12	g	Série	Balení interní/externí		Emrich	01.08.2022	14.08.2022		26.09.2022		
13	g	Série	Proměření prvních kusů LHD		Mikešová	08.08.2022	14.08.2022		14.08.2022		
14	g	Série	Materiálové testy		Mikešová	15.08.2022	15.09.2022		17.10.2022		
15	g	Série	Optimalizace forem LHD		Jančík	29.08.2022	19.09.2022		19.09.2022		
16	g	Série	Proměření prvních kusů RHD		Mikešová	29.08.2022	12.09.2022		12.09.2022		
17	g	Série	Optimalizace forem RHD		Jančík	16.09.2022	03.10.2022		17.10.2022		
18	g	Série	Proměření dílů RHD po modifikaci		Mikešová	03.10.2022	10.10.2022		17.10.2022		
19	g	Série	Schválení transferu forem		Hrošová	17.10.2022	17.10.2022		17.10.2022		
20	g	Série	Objednání kusů v Číně		Jančík	17.10.2022	24.10.2022		31.10.2022		
21	g	Série	Transfer forem do PLA		Zigmund/Jančík	31.10.2022	15.01.2023		05.12.2022		28.11.2022 - Transfer forem zpožděn 05.12.2022 - bude v Plastice v KT2 23.1.2023 - bude se vyhodnocovat přístup týden k dezénu 30.1.2023 - čekáme na měřovky, a následně uvolnění do dezénu s p. Švancarrem 6.2.2023 - bude vyřešeno do 9.2. 20.2.2023 - čekáme na uvolnění (na levákové p. Švancar vid problém) 27.2.2023 - jsou na dezénu, zpět v KT 14 6.3.2023 - dodání po dezénu KT17
22	g	Série	díly LHD po dezénu		Jančík, Wiedermann, Krejčířová	27.03.2023	27.04.2023		19.04.2023		díly dodány na testy YFAI - ŠA Švancar
23	y	Série	poškřábaný dezén	snížení dezénu v místě kde je malý úhel odformování	Jančík	27.03.2023	27.04.2023				
22	y	Série	díly RHD po dezénu		Jančík	KT 17	27.04.2023				díly dodány na testy YFAI - ŠA Švancar 17.4. vzorování po dezénu bude 18.4.
22	y	y	zástavbová zkuška Cubing ŠA	výroba vzorků pro doladění spáry	Jančík, Wiedermann, Krejčířová,Sita	KT 17	27.04.2023				17.4. nesejí plnohodnotná návaznost s otokovače. Vytvořit návrhy.

Obrázek 15 Open point list – současný stav, zdroj: Plastika (2023)

## 5 IMPLEMENTACE PROCESŮ DLE PMBOK A VDA

Tato kapitola se zabývá analýzou projektové dokumentace a předkládá dílčí návrhy na zlepšení interní dokumentace. V předchozí kapitole byl uveden aktuální stav projektové dokumentace, která patří mezi nejslabší a nevyhovující a kterou respondenti v rámci dotazníkového šetření určili jako nevyhovující. Studium této dokumentace jsem se snažila identifikovat slabá místa a navrhnout metody, které by současný stav vylepšily.

V rámci implementace procesů je nutné zmínit porovnání dle PMBOK, ze kterého jsem vycházela a jehož metody jsem se snažila do jednotlivé dokumentace zařadit. Vzhledem k tomu PMBOK lze kombinovat i s jinými standardy rozšířila jsem implementaci nástrojů pro prvky, které využívají VDA svazky pro projektové řízení.

PMBOK	Projektová fáze současnost	Projektová fáze návrh
<b>Iniciace</b>	Zadávací listina projektu	<b>Zadávací listina projektu</b>
<b>Plánování</b>	Harmonogram činností	Harmonogram činností
<b>Realizace</b>	Open Point List	<b>Projektový check list</b>
<b>Monitoring a kontrola</b>	Termínový plán	Termínový plán*
<b>Ukončení</b>	Předání do sériové výroby	Předání do sériové výroby*

Tabulka 7 Návrh implementace dílčích procesů.

Proces iniciace ve firmě představuje Zadávací listina projektu. Detailní analýzou tohoto dokumentu bylo zjištěno, že se jedná o přechodový dokument z fáze poptávkové do projektové. Návrhem na zlepšení je tedy tento stav vymezit. Poptávkovou fází ukončit změnou statusu v program CRM a Zadávací listinu projektu s tímto stavem více nespojovat. Poslední aktivitou bude tedy přijetí nominace, schválení nominace vedením společnosti a změna statusu. Tento postup znázorňuje níže uvedený diagram.



Obrázek 16 Ukončení poptávkové fáze.


Nový návrh Zadávací listiny projektu jsem doplnila o definování cíle projektu pomocí metody SMART. Další oblastí, která nebyla vymezena jsou rizika projektu. Rizika projektu jsem doplnila o katalog rizik, aby bylo patrné, jak je projekt rizikový.

Stanovení cílů pomocí metody SMART patří mezi jednoduchý nástroj pro definování cíle. Pro potřeby stanovení cílů v rámci Zadávací listiny by mělo jít o snadnou identifikaci cílů projektu. V této počáteční fázi metoda jednoznačně vymezení cíle a nebude tak docházet k vyplňování této oblasti bez jakéhokoli zadání.

Samotná implementace do stávající šablony je jen prvním krokem v implementaci tohoto procesu. SMART je jednoduchý nástroj, ale použití v praxi může z prvopočátku být poněkud náročnější na zpracování. Proškolení na tuto i další metodiky, které implementací do Zadávací listiny vzniknou, jsou nedílnou součástí procesu implementace.

Důležitým faktorem pro přijetí této metody bude správné obeznámení manažerů, proč je implementace této metody nezbytná. V rámci metody SMART platí, že každý manažer v celém řetězci řízení projektu by měl umět správně definovat cíle.



 <b>ZADÁVACÍ LISTINA PROJEKTU</b>	
Číslo obchodního případu:	Kalkulační jednice:
Projektový manager:	
ZÁMĚR PROJEKTU	
<b>Stanovení cílů SMART:</b> S - (uveďte specifický cíl projektu) - udržení zmetkovitosti výroby na kalkulovaných hodnotách (vstřikování 8%, lakování 12%) M - (uveďte měřitelný cíl projektu) - výroba produktu dle odsouhlasených parametrů se zákazníkem, dodání kvalitního dílu dle specifikace, A - (uveďte akceptovaný/ambiciozní cíl projektu) - optimalizace procesu výroby, zkrácení cyklu o 5-8 sekund na vsřikování, R - (uveďte reálný cíl projektu) - projekt lze dokončit bez dalších vícenákladů na výrobu T - (uveďte časový cíl projektu) - dokončení projektu v řádném termínu SOP KT36/2024	

Obrázek 17 Zadávací listina projektu, stanovení cílů, vlastní zpracování.

Rizika realizace projektu budou řešena pomocí katalogu rizik, ten umožní vymezit do, které kategorie patří. Seskupování rizik umožňuje účinnější reakce. Stanovení míry rizika je jedním z nejdůležitějších kroků v počátku procesu. Ve fázi iniciace projektu by tyto hodnoty neměly rozhodně chybět. Vlastníkem rizik tedy risk owner je v tomto případě projektový manažer, který matici vyplní a ohodnotí. Pro potřeby iniciace projektu jsem vymezila jednotlivá rizika, korespondující s jednotlivými procesy a která mají zároveň i vztah ke každému z členů projektového týmu. Navržený katalog bude implementován do formuláře Zakládací listiny projektu.

Riziko	Pravděpodobnost (1 nejnižší, 5-nejvyšší)	Dopad (1 nejnižší, 5-nejvyšší)	Skóre	Dopad na výsledek projektu (1 nejnižší, 5-nejvyšší)
Obchodní (ve vztahu na zákazníka)			0	
Manažerské (PM)			0	
Technické (forma, nářadí)			0	
Materiálové (materiál, komponenty, balení)			0	
Kvalitativní (specifikace výrobku, testování)			0	
Výrobní (proces výroby)			0	
Finanční (hrozící vícenáklady)			0	
Legislativní a právní (smluvní požadavky, certifikace)			0	
Specifické riziko - uveďte:			0	

Tabulka 8 Katalog rizik, vlastní zpracování.

Druhým dokumentem, který je součástí implementace dle metod PMBOK a VDA je check list pro řízení komunikace projektového manažera s projektovým týmem.

Návrhem na změnu procesu řízení komunikace je zavedení nového vzorového dokumentu pro řízení projektových schůzek. Zpracování dokumentů může být opět formou MS Excel, který bude rozdělen do několika listů. Tento check list byl byl unifikován pro všechny uživatele a zajistí tak jednotnost projektové dokumentace pro všechny členy obchodního oddělení.

Obsahové plnění jednotlivých listů by mohlo být následující:

- List 1 – základní charakteristika projektu by mohla být převzata ze Zakládací listiny projektu. Úvodní list by měl být věnován je základním informacím o projektu. Těmito informace potřebnými pro každého člena týmu jsou číselné údaje jako interní kód projektu, kalkulační jednice projektu, seznam členů projektového týmu a základní milníky projektu v pojetí SOP/EOP.
- List 2 - uvedení detailní charakteristiky projektu, tzv. Overview projektu.  
V tomto listu je vhodné uvést soupis jednotlivých dílů, opatřit je i zmenšeným obrázkem a doplnit základní identifikaci dílu např. interní kód dílu, zákaznický kód produktu, data z výrobní oblasti jako je číslo nástroje – formy, na kterém bude díl vyráběn. Dále je možné uvést technické parametry výroby, které chceme v průběhu projektu sledovat a prvotní údaj zanesť právě do tohoto Overview, dalším důležitým údajem je uvedení materiálů, komponentů a balení. Zkrátka veškeré údaje, které souvisí s jednotlivým dílem. Tato sumarizace identifikátorů výrazně krátí čas při případném dohledávání v její technické dokumentaci. Počáteční proces vyplnění může být zdoluhavý, ale vložený čas se v průběhu monitorování projektů několikanásobně vrátí.
- List 3 – uvedení dílčích milníků projektu v tomto listu navrhuji zpracování milníků dle VDA standardu, který rozlišuje jednotlivé fáze projektového procesu, a to vývoj konceptu, vývoj produktu, příprava výroby a sériová výroba. Rozčlenění těchto milníků v rámci check listu zajistí snadnou orientaci v jaké fázi se proces nachází, což u Open point listu pro jednotlivé díly není patrné. Jednotlivé milníky byly upraveny a doplněny dle znalosti výrobního procesu a aktivit, které se váží k přechodu mezi jednotlivými fázemi. Vzhledem k tomu, že 100% z dosavadních projektových manažerů firmy Plastika má ve svém portfoliu nějakého německého koncernového zákazníka je sjednocení dokumentace v tomto směru a s použitím tohoto názvosloví logickým postupem. Využití tohoto konceptu zajistí snadnou orientaci nejen všem členům projektového týmu, ale i snadnější orientaci projektového manažera v případě

zastupování, či prezentaci vůči zákazníkovi. Neméně důležitým faktorem je sjednocenost systému pro potřebu auditu.

- List 4 – strukturovaný Open point list pro jednotlivé díly, které je vyplňován v rámci projektových schůzek a plní tak funkci evidence rozpracovanosti jednotlivých údajů a je opatřen alertem v podobě semaforu. Tento list zůstává nezměněn, je nástrojem komunikace pro splnění aktivit.
- List 5 – evidence investic – návrh tohoto listu je pro potřeby sledování investic. Investice nejsou nikde dále od fáze nabídky sledovány. Tyto hodnoty jsou stanoveny v rámci poptávkové fáze, zanáší se do Krycího listu nabídky a dále se s nimi nepracuje. Proto přehledný soupis a evidence finančních nákladů, který je součástí check listu ve formě soupisu nástrojů, přípravků popřípadě i testů, které je nutné sledovat, ať již hlediska porovnávání nákladů, tak z hlediska fakturace směrem k zákazníkovi dotváří doplnění přehledu, které by měl mít projektový manažer stále před očima. Nástroje a přípravy jsou zpravidla placeny po částech, takže přehledná evidence včetně rozpadu jednotlivých plateb je možnou formou evidence.

V příloze č. 2 uvádím vlastní zpracování Projektového checklistu včetně návrhu jednotlivých listů.

Uvedený návrh implementace byl představen obchodnímu řediteli a ten s implementací těchto dokumentů souhlasí. Jednotlivým projektovým manažerům byly zaslány vzorové listy k posouzení, zda obsahují potřebné náležitosti pro jejich výkon práce. Jelikož každý projekt je unikátní, stejně jako zákazník. Tato projektová dokumentace je tedy ve fázi testování uživateli a po odsouhlasení jednotlivých členů bude jejich vzor zapracován do směrnice projektového řízení firmy.

Dále byl předložen návrh na implementaci procesů PMBOK z oblasti témat, a to sledování progresu projektu. Za účelem zvyšování progresu v posunu projektu byla navržena možnost hodnocení členů projektového týmu z pozice projektového manažera, který by pozitivně motivoval členy k výkonnějšímu procesu formou mimořádných odměn. Proces motivace a zpětné hodnocení projektového týmu není doposud ve firmě řešen. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 80% dotazovaných by tuto možnost využilo. Samotný proces hodnocení projektového týmu může být důležitým indikátorem pro rozvoj a spolupráci v rámci následujícího projektu a i ukazatelem firemní nálady, která panuje v týmu.

Proto posledním návrhem zlepšení je zavedení odměňovací pravomoci projektového manažera. Ten bude mít možnost celý tým pozitivně nabudit a tím dosáhnout nejlepších výsledků. Finanční odměna vydaná na základě hodnocení projektového manažera, potažmo vedení společnosti je jedním z možností motivace. Samozřejmostí je zajištění objektivnosti hodnocení. Toto vše musí být prováděno na základě přesně stanovených postupů a metodik hodnocení, aby nedošlo ke kreslení hodnocení, či opomenutí nějakého faktoru. Možnost projektového manažera objektivně hodnotit členy projektového týmu generuje snahu členů o předvedení velmi dobrých výsledků jejich práce. Objektivita je klíčovou stránkou tohoto hodnocení, aby nedošlo k předpojatosti, ovlivnitelnosti, musí být stanovena kritéria, která mají stejný vstup pro každého člena, a tudíž každý člen jen svým přístupem může ovlivnit zisk pozitivního hodnocení. Tato objektivnost hodnocení může být zaručena použitím např. metodiky bodového hodnocení, která budou vyplývat z plnění úkolů ve stanoveném termínu, míra absence na projektových schůzkách, samostatnost plnit svěřený úkol či ochota spolupracovat nebo i ochota předávat znalosti jiným kolegům apod.

Implementace tohoto systému odměňování podléhá schválení nejvyššího vedení společnosti, jelikož je právě na něm uvolnit budget pro tuto oblast, která se stane nákladem projektového řízení. Nicméně, ať bude finanční škála stanovena v jakékoliv výši je tato metoda pozitivním nástrojem pro projektového manažera i jeho členy.

Tento návrh je tedy nyní ve fázi projednání s vedením a očekává se jeho kladné přijetí, jelikož náročnost práce spojená s projektovým řízením je ve firmě vnímána pozitivně a jednotliví členové projektových týmů patří mezi hlavní nositele bonity.

Cílem této práce bylo nalezení nejvhodnějšího standardu projektového řízení pro společnost Plastika, analyzovat projektovou fázi a navrhnout dílčí metody pro zlepšení. Pro porovnání úspěšnosti dosažení cíle je dobré se vrátit k dotazníku a znovu si položit otázky, které byly předmětem zkoumání. V tabulce 9 je odpovězeno na klíčové otázky a tedy potvrzení dosažení cíle.

AKTUÁLNÍ STAV SMĚRNICE	NAVRHOVANÝ STAV SMĚRNICE
Je směrnice srozumitelná?	
NE	ANO
Řeší milníky projektu?	
NE	ANO
Je patrný cíl projektu?	
NE	ANO
Je patrné, který řízený dokument musíte vytvořit a kdy?	
NE	ANO
Obsahuje možnost zpětného hodnocení projektového týmu?	
NE	ANO
Poskytuje transparentnost všech dokumentů?	
NE	ANO
Zachycuje procesní standardy?	
NE	ANO

Tabulka 9 Směrnice po implementaci

Výsledkem tohoto srovnání je zjištění, že implementací navržených změn bude směrnice odpovídat procesnímu nastavení dle PMBOK. Projektové řízení se tak stane přehledným, dokumentace bude více strukturalizovaná s jasným konceptem a sjednocena pro všechny uživatele.

Pomocí SMART analýzy bylo zjištěno, že implementací změn bude odstraněno 60% z definovaných nedostatků. Implementace poskytne vhodný nástroj pro systémové řízení projektů i návazných aktivit.

<b>S</b>	Stávající směrnice	Specifikace probíhá na základě dat od zákazníka.	NOK
	Směrnice po změnách	Specifikace probíhá na základě dat od zákazníka a na základě jasné definice projektu uvedené v Základací listině projektu.	OK
<b>M</b>	Stávající směrnice	Měřitelnost na základě slovního hodnocení projektu.	NOK
	Směrnice po změnách	Měřitelnost je stanovena dle katalogu rizik projektu s ukazatelem celkové skóre.	OK
<b>A</b>	Stávající směrnice	Akceptace projektu je prováděna vedoucím obchodu.	OK
	Směrnice po změnách	schválením změny statusu, vytvořením Zadávací listiny.	OK
<b>R</b>	Stávající směrnice	Reálnost je prováděna schválením.	OK
	Směrnice po změnách	Reálnost je prováděna schválením.	OK
<b>T</b>	Stávající směrnice	Milníky nejsou sledovány, využívá se celkový termínový plán.	NOK
	Směrnice po změnách	Milníky jsou evidovány v rámci Projektového check listu.	OK

Tabulka 10 SMART analýza směrnice

## ZÁVĚR

Práce byla věnována implementaci vhodných procesů do projektového řízení v oblasti výroby plastových komponent v automotive. Vedení projektového řízení je náročnou disciplínou, správný výběr standardu a aplikace metod patří mezi neustále se vyvíjející proces. Projektové řízení, které je řešeno přehledně, srozumitelně a plní potřeby společnosti i zákazníka je přínosem pro obchodní vztahy, ale udává i celkové image, charakter a hodnotu firmy. Společnost Plastika, pro kterou byla snaha najít nové možnosti v přístupu k projektovému řízení byla podrobena detailní analýze.

V teoretickém pojednání práce bylo tedy prvotně řešeno, jaké standardy projektového řízení nabízí současný trh a jaké metody využívá management v oblasti automobilů. Jednotlivé metodiky byly charakterizovány a rozšířeny o oblasti projektové terminologie pro ujasnění návaznosti a důležitosti jednotlivých fází. Náplň teoretické části tedy splnila svůj cíl a poskytla ucelený přehled o projektovém managementu.

V další části se práce zaměřila na zkoumanou společnost Plastika, která byla představena nejen z hlediska oblasti svého podnikání a produktového portfolia, ale byla vypracována i analýza makroprostředí, ve kterém se společnost pohybuje. Analýza odhalila jako slabé oblasti politickou a ekonomickou, které ve firmě způsobují stagnaci ekonomiky a závislost na jednom producentovi. Tato část práce rovněž naplnila svou podstatu a identifikovala slabá místa. Určení strategie firmy a jak ji správně implementovat, vychází z hodnot korporace, které nelze opomenout.

Výstup z analýzy spolu s doplněným přehledem o metodikách poskytl představu o výběru standardu. Doporučeným standardem pro projektové řízení se stal standard PMBOK, který nabízí vysokou kvalitu řízení. Zároveň Plastika patří mezi dodavatele s bohatou zkušeností v oblasti automobilového průmyslu, tak i se zkušenostmi ve zpracovatelské oblasti. Zkušenost je právě klíčovou vlastností v případě implementace standardu.

Stanovení dílčích nástrojů k posílení procesu projektového řízení vznikl až po analýze současného stavu a prozkoumání směrnic, které společnost využívá v projektové fázi. Tato fáze práce se zaměřila především na projektovou dokumentaci, která byla na základě zaslání dotazníku určena jako nedostačující. Navržena byla aplikace dle standardu PMBOK s využitím prvků dle VDA svazků, které zajistí sjednocenost a srozumitelnost metod pro všechny uživatele.

Poslední část práce tyto prvky implementovala přímo do projektové dokumentace, která je součástí příloh a stala se podkladem pro zařazení do nových směrnic společnosti, stejně tak navržení úpravy procesu hodnocení projektového týmu, které přispěje k vyhodnocení práce na projektu.

Pro ucelenost procesu projektového řízení je doporučováno přepracovat i další fáze projektu, a to vydáním nových směrnic, jak pro poptávkovou tak i sériovou část. I zde bylo dle zpětné dotazníkové vazby zjištěno několik neshod, které by bylo nutné blíže analyzovat.

Lze říci, že stanovený cíl bakalářské práce byl naplněn a výstupy práce mohou sloužit jako prostředek vedoucí ke zlepšení projektového řízení ve společnosti Plastika.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BENTLEY, Colin. Základy metody projektového řízení: The essence of the project management method : PRINCE2. 7. edice. Přeložil Branislav GABLAS, přeložil Renáta PROKOVÁ. Bratislava: INBOX SK, c2010. ISBN 978-0-9576076-2-0.

DOLEŽAL, Jan a Jiří Krátký. Projektový management v praxi: naučte se řídit projekty! 1. vydání. Praha: Grada, 2017. ISBN 9788024756936.

DOLEŽAL, Jan a kolektiv. Projektový management. Komplexně, prakticky a podle světových standardů. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5620-2.

HRAZDILOVÁ BOČKOVÁ, Kateřina. Projektové řízení Učebnice. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-7512-431-9.

IPMA Competences, 2023[online]. Dostupné z: <https://cpms.org.cy/ipma-competences>

IPMA, 2022 [online]. Dostupné z: <https://www.dasbestelexikon.de/cs/wiki/IPMA>

KŘIVÁNEK, Mirko. Dynamické vedení a řízení projektů. Systémovým myšlením k úspěšným projektům. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0408-6.

MÁCHAL, Pavel, Martina KOPEČKOVÁ a Radmila PRESOVÁ. Světové standardy projektového řízení pro malé a střední firmy. 1. vydání. Praha: Grada, 2015. ISBN 9788024797052.

MATOS, Sandra, Eurico Lopes. Prince2 or PMBOK – A question of choice, 2013. [online]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212017313002417?-via%3Dihub>

NEWTON, Richar. Úspěšný projektový manažer [jak se stát mistrem projektového managementu]. Praha: Grada, 2008.

O NÁS. [online]. Kroměříž: PLASTIKA, a.s., 2022 [2022-03-11]. Dostupné z: <https://www.plastika.cz/profil.htm>

PITAŠ Jaromír a kolektiv. Národní standard kompetencí projektového řízení, 2008. [online] Dostupné z: [https://www.ipma.cz/media/1286/narodni-standard-kompetenci-projektoveho-rizeni\\_32.pdf](https://www.ipma.cz/media/1286/narodni-standard-kompetenci-projektoveho-rizeni_32.pdf)

PMBOK, 2013. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide). Fifth edition. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute. ISBN 978-



1-935589-67-9.

PMBOK, 2008. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide).

4th ed. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2008. ISBN 978-1-933890-51-7.

PRINCE-2.CZ, 2017 [online]. Dostupné z: <https://www.prince2.cz/prince2/metodika>

PRINCE-2.CZ, 2017 [online]. Dostupné z: [online]. Dostupné z: <https://www.prince2.cz/prince2/metodika>

ŘEHÁČEK, Petr. Projektové řízení podle PMI. Praha: Ekopress, 2013. ISBN 978-80-86929-90-3.

SCIENCEDIRECT.COM, 2023 [online]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813004643>

SCHWARZ, Jaroslav. Formel Q. Formel Q New Parts Integral. Ostrava: DTO CZ, s.r.o, 2020. ISBN neuvedeno.

SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management: systémový přístup k řízení projektů. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 9788027100750.

ŠTEFÁNEK, Radoslav, Kateřina HRAZDILOVÁ BOČKOVÁ, Klára BENDOVI, Petra HOLÁKOVÁ a Ivan MASÁR. Projektové řízení pro začátečníky. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2835-0.

VDA. VDA 4.3 Zajišťování jakosti před sériovou výrobou. Praha: Česká společnost pro jakost, 1999. ISBN 80-02-01268-2.

VDA. Vznik produktu. Zajišťování stupňů zralosti pro nové díly. Praha: Česká společnost pro jakost, 2014. ISBN 978-80-02-02522-1.

VDA. Zajišťování kvality před sériovou výrobou. Uvolnění výrobního procesu a produktu (PPF). Praha: Česká společnost pro jakost, z.s., 2020. 87 s. ISBN 978-80-02-02909-0.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

APQP Advanced Product Quality Planning

a.s. akciová společnost

BF Beschaffungsfreigabe

CPM Critical Path Method

CRM Customer Relationship Management

EOP End of Production

IATF International Automotive Task Force

IPMA International Project Management Association

ISO International Organization for Standardization

LF Launch Release

ME Marketeinführung

OEM Original Equipment Manufacturer

PD Produktdefinition

PF Projektfeasibility

PM Projektový manažer

PMBOK Project Management Body of Knowledge)

PMI Project Management Institute

PVS Produktionsversuchserie

RASCI Responsible, Accountable, Support, Consulted, Informed

SMART Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time Specific

SOP Start of Production

SMED Single Minute Exchange of Die

TIER 1 specifické označení dodavatele v automobilovém průmyslu

VDA německá asociace automobilového průmyslu

VW Volkswagen

WBS Work Breakdown Structure

OS Nullserie

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 Překrývání procesů, zdroj: Řeháček (2013). .....	16
Obrázek 2 Vznik produktu, zdroj: VDA (2008). .....	17
Obrázek 3 Vznik produktu s fázemi, zdroj: VDA (2008).....	18
Obrázek 4 Změna v projektu, neplánovaná vícepráce, zdroj: Křivánek (2019). .....	24
Obrázek 5 Projektový trojimperativ, zdroj: tutorialspoint.com (2023) .....	25
Obrázek 6 Projekt jako změna stavu počátečního na cílový, vlastní zpracování. ....	28
Obrázek 7 Uvedení produktu na trh, vlastní zpracování .....	33
Obrázek 8 Životní fáze projektu, vlastní zpracování. ....	34
Obrázek 9 Milníky fy Plastika, zdroj: Plastika.cz (2023). .....	41
Obrázek 10 Vlastnická struktura, zdroj: Plastika.cz (2022) .....	42
Obrázek 11 Organizační struktura firmy, zdroj: Plastika.cz (2022) .....	42
Obrázek 12 Výrobní portfolio, zdroj: Plastika.cz (2022).....	43
Obrázek 13 Implementace strategie.....	48
Obrázek 14 Zadávací listina projektu – současný stav, zdroj: Plastika (2023) .....	53
Obrázek 15 Open point list – současný stav, zdroj: Plastika (2023) .....	54
Obrázek 16 Ukončení poptávkové fáze. ....	56
Obrázek 17 Zadávací listina projektu, stanovení cílů, vlastní zpracování.....	57

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 Kompetence projektového manažera, zdroj: spms.org (2023). .....	14
Tabulka 2 Propojení témat a procesů, zdroj: Máchal a spol. (2015). .....	25
Tabulka 3 Rozdíly mezi projektem, programem, vlastní zpracování. ....	30
Tabulka 4 Porovnání standardů, vlastní zpracování. ....	37
Tabulka 5 Specifikace firmy, vlastní zpracování.....	38
Tabulka 6 Vyhodnocení dotazníku .....	50
Tabulka 7 Návrh implementace dílčích procesů.....	55
Tabulka 8 Katalog rizik, vlastní zpracování. ....	57
Tabulka 9 Směrnice po implementaci .....	61
Tabulka 10 SMART analýza směrnice .....	61

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazník spokojenosti se směrnicí projektového řízení ve společnosti Plastika

Příloha P II: Projektové check listy

Příloha P III: Zadávací listina projektu

## PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK SPOKOJENOSTI SE SMĚRNICÍ PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ VE SPOLEČNOSTI PLASTIKA

Dobrý den,

věnujte prosím několik minut svého času vyplnění následujícího dotazníku. Výsledky dotazníku budou použity pro analýzu projektové směrnice a implementaci nových procesů.

Děkuji za ochotu za čas a ochotu vypracování dotazník.

M. Koplíková

### 1. Je pro vás stávající směrnice projektového řízení srozumitelná?\*

Vyberte jednu odpověď

ANO

NE

ANO, s výhradami



Powered by  survio



## 2. Obsahuje směrnice všechny potřebné informace pro Vaši práci?\*


Vyberte jednu odpověď

ANO

NE

Uveďte, jaké informace Vám chybí?



Powered by  **survio**



## 3. Je ze směrnice patrné, který řízený dokument musíte vytvořit a kdy?\*

Vyberte jednu odpověď

ANO

NE

Powered by  **survio**





#### 4. Definuje směrnice dostatečně, kdo je za co zodpovědný?\*

Vyberte jednu odpověď

Powered by  **survio**



#### 5. Řeší směrnice milníky projektu?\*

Vyberte jednu odpověď

Powered by  **survio**



## 6. Je ze směrnice patrné, jaký je cíl projektu?\*

Vyberte jednu odpověď

Powered by  **survio**



## 7. Využili by jste nástroj pro zpětné hodnocení spokojenosti projektového týmu? (komunikace, ochota spolupracovat, včasnost plnění úkolů apod.)\*

Vyberte jednu odpověď

Powered by  **survio**



## 8. Jaký nástroj projektového řízení by jste rádi aktualizovali?\*

Vyberte jednu nebo více odpovědí

Zakládací listinu projektu

Open point list

Termínový plán

Harmonogram činností

Předání projektu do série

Jiná...



Powered by  **survio**



## 9. Uvedte jaký nástroj by pomohl k lepšímu výkonu Vaší práce?\*

Napište jedno nebo více slov...

500

Powered by  **survio**



Odeslat

## PŘÍLOHA P II: PROJEKTOVÉ CHECK LISTY

Základní údaje projekt							
Název	Číslo obchodního případu	Kalklační jednotice	Zákazník	Místo dání dílů	Doprava	SOP	EOP
SK316/5	OP23132KO	43026	Škod auto	Mladá Boleslav	EXW	2023	2026



Projektový check list						
Milník	Checklist	Odpovědnost	Datum milníku	Termín splnění	Status	Poznámka
<b>Gate 1 - Svolání projektového týmu</b>		Projektový manager				
	Nominační dopis vč. objednávek forem, přípravků atd. (uloženo v CRM)	Projektový manager				
	2D/3D data (pokud se nejedná o vývoj) v EPDM	Technolog				
	Přehled zvláštních znaků a jiných charakteristik	Kvalitář				
	Forecast na vzorky	Projektový manager				
	Dokument FORN	Projektový manager				
<b>Vývoj konceptu (PD/PF)</b>		Projektový manager				
	Uvolnění STRAK data zákazníkem	Projektový manager				
	Termín P uvolnění	Projektový manager				
	Termín dodávky prototypových dílů vč. forecastu	Projektový manager				
	Prověření databáze Lessons learned (design)	Konstruktér				
	D-FMEA	Konstruktér				
<b>B-uvolnění / Zahájení konstrukce sériových forem (BF/LF)</b>		Projektový manager				
	Odsouhlasení sériových cen forem a dílů (u vývojových projektů)	Projektový manager				
	Odsouhlasení konstrukce forem	Technolog				
	Odsouhlasení výrobního plánu	Projektový manager				
	Návrh balení	Předsériový logistik				
	Definice nakupovaných komodit	Nákupčí				
	Kontrolní plán	Kvalitář				
	Odsouhlasení konstrukce měřicích přípravků	Kvalitář				
	Objednávky forem, dílů	Technolog				
	Objednání měřicích přípravků	Kvalitář				
	Termín dodávky sériových dílů vč. forecastů	Projektový manager				
	Prověření databáze Lessons learned (proces)	Kvalitář				
	P-FMEA	Technolog				
	Process flow-chart	Technolog				
<b>Gate 2 - FOT díly (VFF)</b>		Projektový manager				
	Balení a štítky	Předsériový logistik				
	Dostupnost nakupovaných komodit k FOT	Nákupčí				
	Měřicí přípravky včetně kalibrace a MSA	Metrolog				
	Technologický postup	Technolog				
	Layout pracoviště	Technolog				
	Měrová zpráva	Metrolog				
	Seřizovací karta	Technolog				
	Kontrolní protokol	Kvalitář				
	Kosmetická specifikace	Kvalitář				
	Návodka na měření	Metrolog				
	Návodka na vizuální kontrolu	Kvalitář				
	Katalog vad	Kvalitář				
	Informace o zástavbě dílu	Kvalitář				
	Odeslání dílů zákazníkovi	Předsériový logistik				
	Připravky (lakovací rámy, montážní, svařovací, maskovací přípravky apod.)	Technolog				
<b>Předsériová výroba (PVS)</b>		Projektový manager				
	Transfer forem a přípravků	Technolog				
	Testy	Kvalitář				
	Interní R@R	Projektový manager				
<b>0-série (0S)</b>		Projektový manager				
	Zákaznický R@R / Dvoudenní přejímka pro ŠA	Projektový manager				
	Předložení PPAPu vč. referenčních (hraničních) vzorků	Kvalitář				
	Podepsané PSW	Kvalitář				
<b>Interní SOP</b>		Projektový manager				
	Předání do série 1. stupeň	Projektový manager				
<b>Zákaznické SOP</b>		Projektový manager				
	Předání do série 2. stupeň	Projektový manager				

Evidence investic																
Zákazník	Dodavatel formy	Název dílu	Interní č.	OP	číslo objednávky zákazníka	poznámka projektový manažer	NÁKUP v EUR	NÁKUP v Kč	PRODEJ v EUR	PRODEJ v Kč	1. platba dodavatel	2. platba dodavatel	3. platba dodavatel	1. platba zákazník	2. platba zákazník	3. platba zákazník
ŠKODA	Rathgeber	SK 370 Krytka reproduktoru LHD	C-1664	OP23132KO	45481478/8D		125 000 €	3 437 500 Kč	142 000 €	3 905 000 Kč	33,33			0	0	0

# PŘÍLOHA P III: ZADÁVACÍ LISTINA PROJEKTU

 <b>ZADÁVACÍ LISTINA PROJEKTU</b>				
Číslo obchodního případu: OP23046KO			Kalkulační jednice: 43039	
Projektový manager: Michaela Koplíková				
ZÁMĚR PROJEKTU				
<b>Stanovení cílů SMART:</b> S - (uvedte specifický cíl projektu) - udržení zmetkovitosti výroby na kalkulovaných hodnotách (vstřikování 8%, lakování 12%) M - (uvedte měřitelný cíl projektu) - výroba produktu dle odsouhlasených parametrů se zákazníkem, dodání kvalitního dílu dle specifikace, A - (uvedte akceptovaný/ambiciózní cíl projektu) - optimalizace procesu výroby, zkrácení cyklu o 5-8 sekund na vsřikování, R - (uvedte reálný cíl projektu) - projekt lze dokončit bez dalších vícenákladů na výrobu T - (uvedte časový cíl projektu) - dokončení projektu v řádném termínu SOP KT36/2024				
RIZIKA PROJEKTU				
Riziko	Pravděpodobnost (1-nejnižší, 5-nejvyšší)	Dopad (1-nejnižší, 5-nejvyšší)	Skóre	Dopad na výsledek projektu (1-nejnižší, 5-nejvyšší)
Obchodní (ve vztahu k zákazníkovi)	1	1	1	1
Manažerské (PM)	2	3	6	2
Technické (forma, nářadí)	3	4	12	4
Materiálové (materiál, komponenty, balení)	3	3	9	3
Kvalitativní (specifikace, testování)	3	3	9	3
Výrobní (proces výroby)	4	4	16	4
Finanční (vícenáklady)	2	2	4	2
Legislativní a právní (smluvní požadavky, certifikace)	1	1	1	1
Specifické - uveďte: _____lakování high gloss	5	5	25	5
ZDROJE PROJEKTU				
Projektový tým:				
Jméno:	Úsek:	Kontakt:		
	TPV			
	ORJ			
	Nákup			
	Balení			
	Logistika			
	Ved. Stř. 002			
	Ved. Stř. 001			
	ÚŘJ			
	Projektový manažer			