



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta



Možnosti financování podnikových projektů prostřednictvím veřejné podpory

Diplomová práce

Studijní program: N6208 – Ekonomika a management

Studijní obor: 6208T085 – Podniková ekonomika

Autor práce: **Bc. Petra Mikešová**

Vedoucí práce: Ing. Šárka Hyblerová, Ph.D.



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Petra Mikešová**
Osobní číslo: **E16000455**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika**
Název tématu: **Možnosti financování podnikových projektů prostřednictvím veřejné podpory**
Zadávací katedra: **Katedra financí a účetnictví**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Vymezte formy financování podniku
2. Zaměřte se na možnosti využití veřejné podpory pro průmyslové podniky
3. Zhodnoťte projekty s veřejnou podporou realizované v Technickém vývoji ŠKODA AUTO a.s.
4. Analyzujte možnosti získání veřejné podpory pro projekty Technického vývoje ŠKODA AUTO a.s.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **65 normostran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BREALEY, Richard A., Stewart C. MYERS a Franklin ALLEN. Teorie a praxe firemních financí. 2. vyd. Brno: BizBooks, 2014. ISBN 978-80-265-0028-5.

DOLEŽAL, Jan. Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů. Praha: GRADA Publishing, 2016.

ISBN 978-80-247-5620-2.

QUIRY, Pascal a Pierre VERNIMMEN. Corporate finance: theory and practice. 3rd ed. U. K.: Wiley, 2011. ISBN 978-11-199-6006-5.

REŽŇÁKOVÁ, Mária. Efektivní financování rozvoje podnikání. Praha: GRADA Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-1835-4.

Elektronická databáze článků ProQuest (knihovna.tul.cz).

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Šárka Hyblerová, Ph.D.

Katedra financí a účetnictví

Konzultant diplomové práce:

doc. Ing. Jaroslav Machan, CSc.

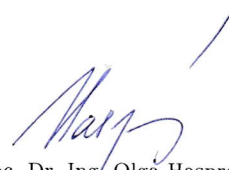
ŠKODA AUTO a.s.

Datum zadání diplomové práce: **31. října 2016**

Termín odevzdání diplomové práce: **31. května 2018**



prof. Ing. Miroslav Žížka, Ph.D.
děkan



doc. Dr. Ing. Olga Hasprová
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2016

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

Poděkování

Ráda bych poděkovala Ing. Šárce Hyblerové, Ph.D. za odborné vedení mé diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat doc. Ing. Jaroslavu Machanovi, CSc. za odborné konzultace k dané problematice a poskytnutí podkladů.

Anotace

Diplomová práce se zabývá možnostmi financování podnikových projektů prostřednictvím veřejné podpory. Pro účely aplikování poznatků na konkrétní společnosti byla vybrána společnost ŠKODA AUTO a.s. Cílem této diplomové práce je navrhnout vhodné možnosti financování podnikových projektů Technického vývoje ŠKODA AUTO a.s. prostřednictvím veřejné podpory.

První část práce uvádí do problematiky financování. Jedná se o teoretická východiska možností financování podniku. Druhá kapitola charakterizuje veřejnou podporu pro průmyslové podniky rozdělenou dle typu poskytovatelů podpory. Třetí kapitola představuje metody kvality aplikované v automobilovém průmyslu, konkrétně metodu QFD (Quality Function Deployment). Čtvrtá kapitola se zaměřuje na dotované projekty realizované v Technickém vývoji a jejich přínosy pro podnik. K zhodnocení přínosů projektů je použita metoda QFD. V páté kapitole jsou zanalyzovány aktuální možnosti podání žádostí o veřejnou podporu pro projekty Technického vývoje. Prostřednictvím metody QFD jsou výsledky analýzy zhodnoceny a následně jsou definována doporučení pro Technický vývoj.

Klíčová slova

Financování, inovace, projekt, veřejná podpora, výzkum, vývoj

Annotation

Possibilities of financing corporate projects using the public support

The master thesis deals with possibilities of financing corporate projects through public support. For the purpose of applying knowledge to a particular company was chosen company ŠKODA AUTO a.s. The aim of this master thesis is to propose suitable financing possibilities for ŠKODA AUTO a.s. via public support.

The first part of the thesis deals with the issue of financing. There are the theoretical possible solutions for financing of a business. The second chapter characterizes public support for industrial enterprises divided into various types of support providers. The third chapter presents quality methods applied in the automotive industry, namely the QFD (Quality Function Deployment) method. The fourth chapter focuses on the subsidized projects realized in the Technical Development and their benefits for the company. The QFD method is used to evaluate the benefits of the projects. The fifth chapter analyzes the current possibilities of submitting applications for public support for Technical Development projects. Through the QFD method, the results of the analysis are evaluated and after that are defined recommendations for Technical Development.

Key Words

Financing, innovation, project, public support, research, development

Obsah

Seznam obrázků.....	10
Seznam tabulek.....	11
Seznam zkratk.....	12
Úvod	14
1 Možnosti financování podniku	16
1.1 Interní zdroje financování.....	16
1.1.1 Nerozdělený zisk	17
1.1.2 Odpisy	17
1.1.3 Rezervní fond	18
1.2 Externí zdroje financování	19
1.2.1 Vklady vlastníků.....	19
1.2.2 Bankovní úvěry	20
1.2.3 Veřejná podpora	20
2 Veřejná podpora pro průmyslové podniky	22
2.1 Veřejná podpora pro projekty vědy a výzkumu ze státního rozpočtu ČR	22
2.3.1 Program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK).....	31
2.3.2 Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV).....	31
2.4 Hodnocení návrhů projektů poskytovateli.....	32
3 Metody kvality aplikované v automobilovém průmyslu.....	37
3.1 Metoda QFD	37
4 Realizované projekty s veřejnou podporou v Technickém vývoji ŠKODA AUTO a.s.	41
4.1 Přehled realizovaných projektů s veřejnou podporou.....	41
4.1.1 Projekty podporované Evropským strukturálním fondem.....	43
4.1.2 Projekty ve správě TAČR.....	45
4.1.3 Projekty zapojené do rámcových programů EU	48
4.2 Zhodnocení dotovaných projektů realizovaných v Technickém vývoji	52
5 Možnosti získání veřejné podpory pro projekty Technického vývoje ŠKODA AUTO a. s.	56
5.1 Operační programy Evropského strukturálního fondu	58
5.2 Operační programy TA ČR	61
5.4 Zhodnocení aktuálních možností Technického vývoje zapojení se do programů ESF, TAČR a EU	69

6	Vlastní návrhy a doporučení	73
	Závěr.....	75
	Seznam použité literatury	77

Seznam obrázků

Obrázek 1: Interní zdroje financování	17
Obrázek 2: Externí zdroje financování	19
Obrázek 3: Schéma poskytovatelů účelové podpory v rámci ČR	24
Obrázek 4: Rozpočet pro účelovou podporu pro VaV dle poskytovatelů v roce 2018 v mld. Kč	25
Obrázek 5.: Vývoj účelové podpory pro VaV v letech 2013-2018 v mld. Kč	25
Obrázek 6: Příklad možné struktury konsorcia v rámci projektu.....	26
Obrázek 7: Znázornění zjednodušeného modelu programu v čase	28
Obrázek 8: Rozpočet programu H2020 pro programové období 2014-2020 v mld.€	29
Obrázek 9: Vztah mezi strategiemi EU a ČR a žádostí o podporu pro projekt.....	30
Obrázek 10: Rozhodovací proces pro výběr metodiky hodnocení veřejných projektů.....	33
Obrázek 11: Trojimperativ	34
Obrázek 12: Cíle projektů s veřejnou podporou.....	34
Obrázek 13: Proces hodnocení žádosti o podporu poskytovatelem TAČR.....	36
Obrázek 14: Vazby QFD	38
Obrázek 15: Postup QFD.....	39
Obrázek 16: Příklad aplikace QFD na dotovaném projektu z ESF	40
Obrázek 17: QFD – hodnocení dotovaných projektů realizovaných v Technickém vývoji	54
Obrázek 18: Participant Portal.....	66
Obrázek 19: Příklad vhodných výzev pro Technický vývoj v rámci H2020	69
Obrázek 20: QFD – hodnocení aktuálních dotačních programů se zaměřením na VaV.....	70

Seznam tabulek

Tabulka 1:ESF projekty za programové období 2000-2006	43
Tabulka 2: ESF projekty za programové období 2009-2012	45
Tabulka 3: Projekty ve správě TAČR	46
Tabulka 4: Projekty zapojené do 7. rámcového programu.....	49
Tabulka 5: Program Horizont 2020.....	51
Tabulka 6: Výzvy v program OP VVV relevantní pro Technický vývoj	59
Tabulka 7: Přehled výše podpory dle kategorie aktivit projektu v programu Delta (TAČR)	62
Tabulka 8: Přehled výše podpory dle kategorie aktivit projektu programu H2020	67

Seznam zkratek

BI	Business Intelligence
ČSÚ	Český statistický úřad
DHM	Dlouhodobý hmotný majetek
DNM	Dlouhodobý nehmotný majetek
ESF	Evropský strukturální fond
GA ČR	Grantová agentura České republiky
H2020	Operační program Evropské unie HORIZONT 2020
MD	Ministerstvo dopravy
MO	Ministerstvo obrany
MK	Ministerstvo kultury
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MSP	Malé a střední podniky
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek
OP PIK	Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
OP RLZ	Operační program Rozvoj lidských zdrojů
OP VK	Operačním program Vzdělávání pro konkurenceschopnost
OP VVV	Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
QFD	Quality Function Deployment
RP	Rámcový program
TA ČR	Technologická agentura České republiky

ÚTIA	Ústav teorie informace a automatizace AV ČR
VaV	Věda a Výzkum
VŠ	Vysoké školy

Úvod

Výzkum, vývoj a inovace jsou klíčové oblasti pro všechny subjekty na trhu. Evropská unie společně s Českou republikou tyto aktivity podporují prostřednictvím operačních programů. Vzhledem k tomu, že jsou projekty se zaměřením na výzkum, vývoj a inovace nákladné, je spousta subjektů při jejich realizaci závislá na veřejné podpoře. Jedná se zejména o neziskové organizace, které nemají takové možnosti financování jako soukromé subjekty.

ŠKODA AUTO a. s. se do grantových projektů také zapojuje ve spolupráci s vysokými školami a výzkumnými organizacemi. Automobilový průmysl je rozhodně oblast, která vyžaduje aktivní vývoj a inovace pro zvýšení konkurenceschopnosti firmy. Z hlediska financování je Technický vývoj velmi nákladnou oblastí firmy, proto je veřejná podpora vítanou možností. Zároveň díky vznikajícím konsorciím dochází k propojování praktické a akademické sféry, v podobě předávání zkušeností z automobilového průmyslu studentům VŠ a naopak studenti VŠ mohou doplnit částečně Technickému vývoji chybějící výzkumné kapacity. Současná nízká nezaměstnanost má dopad i na Technický vývoj ŠKODA AUTO a.s., který velmi těžko naplňuje kapacity vývojových pracovníků. Technicky vzdělaných a kvalifikovaných pracovníků je nedostatek a spolupráce s VŠ přináší firmě možnost informovat studenty o technických oborech a jejich důležitosti pro podnik. Dostává příležitost motivovat je ke studiu.

Tato diplomová práce je zaměřena na možnosti financování podniku prostřednictvím veřejné podpory, konkrétně na Technický vývoj společnosti ŠKODA AUTO a.s. Cílem této diplomové práce je navrhnout vhodné možnosti financování projektů Technického vývoje prostřednictvím veřejné podpory. To znamená definovat vhodné výzvy k podání žádosti o veřejnou podporu, do kterých se může Technický vývoj reálně zapojit. K dosažení cíle jsou použity metody dedukce, indukce, komparace a analýzy a další moderní metody vyhodnocení analýz, zejména je aplikována metoda kvality QFD (Quality Function Deployment).

V první kapitole jsou charakterizována teoretická východiska financování podniku. Jsou zde definovány možnosti financování z interních a externích zdrojů. V druhé kapitole se práce věnuje především externímu financování prostřednictvím veřejné podpory pro průmyslové podniky ze státního rozpočtu, z Evropské unie a ze strukturálních fondů

Evropské unie. Na závěr teoretické části jsou představeny metody kvality aplikované v automobilovém průmyslu.

Praktická část diplomové práce poukazuje na realizované projekty v Technickém vývoji ŠKODA AUTO a.s. Tyto projekty jsou rozděleny na projekty podporované Evropským sociálním fondem, projekty ve správě Technologické agentury České republiky a projekty zapojené do rámcových programů Evropské unie. Realizace projektů je zhodnocena pomocí metody QFD, která je běžně využívána v podmínkách automobilového průmyslu. Na základě vyhodnocení a vzájemné komparace realizovaných projektů jsou stanoveny projekty, které přinesly Technickému vývoji největší přínos. Dále jsou zanalyzovány aktuální možnosti získání dotací pro projekty Technického vývoje. Jsou vybrány relevantní programy (včetně výzev pro podání žádosti o podporu) pro Technický vývoj, do kterých se může zapojit a projekty realizovat. Na závěr jsou pomocí metody QFD vybrány výzvy, které jsou pro Technický vývoj nejvhodnější.

1 Možnosti financování podniku

Při realizování podnikových aktivit se musí firmy zabývat otázkou, jakým způsobem budou tyto aktivity financovat. Ve finanční teorii se nejčastěji uvádí tři základní dělení financování. Zlaté bilanční pravidlo financování nám říká, že dlouhodobý majetek podniku je třeba pokrýt dlouhodobými zdroji. Z tohoto pravidla plyne, že mezi hlavní hlediska dělení financování patří časové hledisko (Quiry, 2011). Možnosti podniku, jak financovat své činnosti, mohou být rozděleny také na základě toho, zda byly vytvořeny vlastní vnitřní činností podniku nebo zda byly získány externě. V neposlední řadě rozlišujeme finanční zdroje dle právního postavení poskytovatele kapitálu.

Členění dle časového hlediska:

- Krátkodobé financování aktivit podniku do 1 roku.
- Dlouhodobé financování aktivit podniku nad 1 rok.

Členění dle vzniku financování:

- Interní financování.
- Externí financování.

Členění dle právního postavení poskytovatele kapitálu:

- Vlastní.
- Cizí.

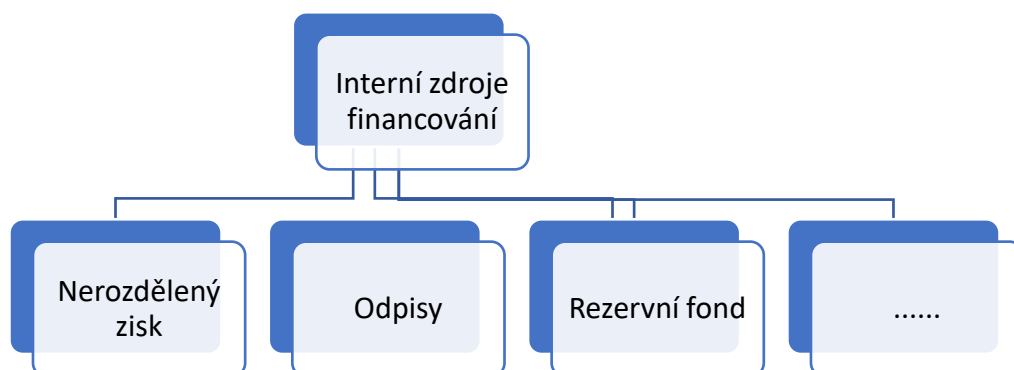
Určení struktury financování projektu je důležité, aby bylo možné zajistit stabilitu financování projektu s nejnižšími vynaloženými náklady (Řezňáková, 2012).

Tato kapitola se zabývá dlouhodobým financováním podnikových projektů a využívá dělení na interní a externí financování. Dále specifikuje především externí financování zahrnující veřejnou podporu.

1.1 Interní zdroje financování

Financování projektů prostřednictvím interních zdrojů je často také nazýváno jako samofinancování. Velkou výhodou samofinancování je, že se nezvyšuje zadlužení podniku a neroste finanční riziko firmy. Zisk je nestabilním zdrojem, a tedy dražším zdrojem

financování. Mezi interní zdroje financování patří nerozdělený zisk, odpisy nebo rezervní fond, jak je zobrazeno na obrázku 1 (Dluhošová, 2010).



Obrázek 1: Interní zdroje financování
Zdroje: vlastní dle (Dluhošová, 2010)

1.1.1 Nerozdělený zisk

Zisk je obecně definován jako kladný rozdíl mezi výnosy podniku a náklady podniku. Významným interním zdrojem financování je nerozdělený zisk. Lze jej označit jako část zisku po zdanění, která nebyla použita v rámci výplaty dividend nebo na tvorbu fondů. Jedná se o součást vlastního kapitálu (Quiry, 2011). Podíl na financování projektů je vyšší ve srovnání podílu na celkovém kapitálu podniku. Výši nerozděleného zisku ovlivňuje:

- a) Zisk běžného roku,
- b) Výplata podílů na zisku,
- c) Daň ze zisku,
- d) Tvorba fondů ze zisku (Valach, 2010).

1.1.2 Odpisy

Dalším důležitým interním zdrojem financování jsou odpisy. Dlouhodobý hmotný majetek (DHM) a dlouhodobý nehmotný majetek (DNM) je pořizován na několik let. Nelze ho tedy zahrnout do provozních nákladů kompletně v daném roce, kdy byl pořízen, ale je nutné tyto náklady rozdělit do let životnosti DHM a DNM. Toto postupné rozdělení nákladů

do let je zajištěno prostřednictvím odpisů. Odpisy představují volný finanční zdroj do doby obnovy majetku. Jsou sice vnímány jako provozní náklad, ale nejedná se o skutečný výdaj. Na odpisy je možné nahlížet jako na část zadržených nezdaněných tržeb za účelem obnovy majetku podniku.

Odpisy se dělí na účetní a daňové. Účetní odpisy si stanovuje podnik samostatně na základě vlastního odpisového plánu, od kterého se odvíjí výše odpisu a způsob odepisování. Při sestavování odpisového plánu se podnik řídí zákonnými předpisy, a to zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví. Daňové odpisy jsou stanoveny pro účely daně z příjmů a vymezují část nákladů, která byla vynaložena na dosažení zdanitelných příjmů. Tato část nákladů je daňově uznatelná, a to znamená, že snižuje základ daně pro výpočet daně z příjmu. Daňové odpisy se neúčtují a na základě jejich výpočtu je mimoúčetně upravený zisk. Stát upravuje maximální možnou částku, která je daňově uznatelná. Odepisovat majetek mohou firmy zrychleně nebo rovnoměrně. Zvolený způsob pak musí zachovat po celou dobu odepisování majetku (Valach, 2010).

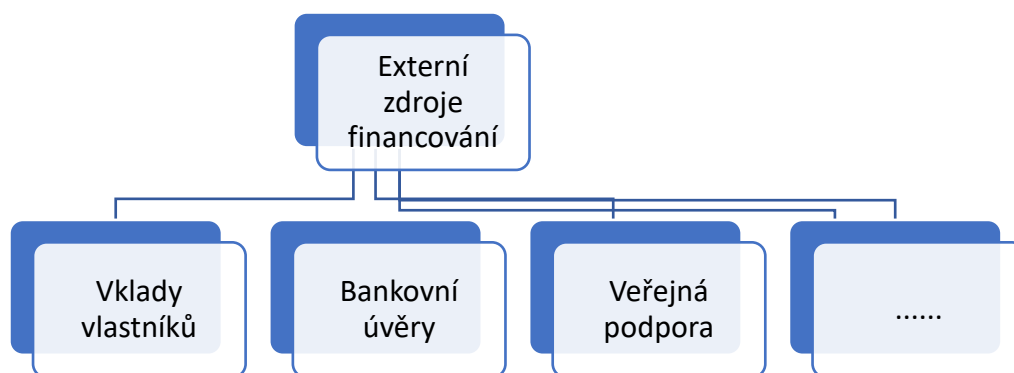
1.1.3 Rezervní fond

Rezervní fondy jsou tvořeny jako ochrana proti různým rizikům a jsou součástí vlastního kapitálu. Rezervní fondy jsou obecně děleny na zákonné povinné fondy, fondy tvořené dle stanov, fondy tvořené dle smluvních dohod a dobrovolné. Dočasně mohou sloužit jako interní zdroj financování podnikových projektů, pokud se jedná o fondy, které nejsou vytvořeny pro předem určené potřeby.

Prostřednictvím zákonných povinných fondů se snaží stát ochránit akcionáře, kteří podstupují riziko, když vkládají své finanční prostředky do podniku, a také zájmy věřitelů. Další povinnost tvořit fond může vzniknout na základě stanov společnosti nebo smluv, které společnost uzavřela. V České republice je povinnost vytvářet zákonné rezervní fondy od 1. 1. 2014 zrušena novým zákonem č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích (Řezňáková, 2012).

1.2 Externí zdroje financování

Externí zdroje financování jsou získávány z vnějšího prostředí firmy. Nabízejí širší škálu možností. Ačkoliv nabízejí řadu výhod, tvoří menší část finančních zdrojů podniku. Vzhledem k relativně rychlé dostupnosti externích zdrojů oproti interním, jsou externí zdroje mnohem flexibilnější při vzniku potřeb financování, které podnik neočekával. Podnik musí za tyto výhody zaplatit a počítat s většími náklady na externí zdroje. Externí zdroje mohou být složeny jak z vlastního kapitálu, tak cizích zdrojů. Mezi vlastní zdroje řadíme především vklady vlastníků, veřejnou finanční podporu a dary. Cizí zdroje představují firemní obligace, dlouhodobé úvěry a leasingy (Brealey, 2014). Dále jsou blíže charakterizovány příklady externího zdrojů financování viz obr. 2.



Obrázek 2: Externí zdroje financování

Zdroj: vlastní dle (Dluhošová, 2010)

Tato práce je koncentrována zejména na veřejnou podporu z uvedených možností externího financování, a proto se jí zabývá tato práce více než ostatními variantami.

1.2.1 Vklady vlastníků

Navýšení základního kapitálu prostřednictvím vkladu vlastníků je dalším důležitým zdrojem financování. Financování touto formou, které je také označováno jako efektivní zvýšení vlastního kapitálu, vede k navýšení vlastního kapitálu a zároveň ke zvýšení majetku podniku. Pokud se stávající vlastníci rozhodnou, že nebudou dále investovat do podniku a navyšovat svůj podíl v podniku, mohou oslovit nové investory. Oslovení nových potenciálních investorů lze provést prostřednictvím veřejné výzvy tzv. veřejnou emisí akcií

nebo přímým oslovením vytipovaných potencionálních investorů k získání soukromého kapitálu. Soukromý kapitál představuje zdroje, které poskytují soukromé osoby. Tyto zdroje zvyšují buď základní kapitál podniku, nebo navyšují kapitálové fondy a investor se stává podílníkem ve společnosti. Podíl investora je vymezen smluvně nebo v případě akciové společnosti druhem akcií, které investor získá (Dluhošová, 2010).

1.2.2 Bankovní úvěry

Velmi častým financováním podnikových činností jsou dlouhodobé úvěry. Jedná se o návratné finanční zdroje se splatností delší než 1 rok. Dlouhodobý úvěr může mít dvě podoby, a to dodavatelský nebo bankovní. Jako dlouhodobé dodavatelské úvěry se značí také přijaté zálohy od odběratelů a vydané dlouhodobé směnky. Nejčastěji jsou bankami poskytovány dlouhodobé úvěry v podobě termínované půjčky nebo hypotečního úvěru. Termínové půjčky slouží často k rozšíření dlouhodobého hmotného majetku. Hypoteční úvěr obdrží podnik oproti zástavě dlouhodobého nemovitého majetku (Valach, 2010).

1.2.3 Veřejná podpora

Veřejná podpora je prostředkem pro zajištění ekonomického dlouhodobého růstu díky efektivním investicím firem. Prostřednictvím veřejné podpory může být řešena problematika nedostatečného rozvoje oborů nebo územních regionů, posílení konkurenceschopnosti zahraničních podniků nebo podpoření rozvoje malých a středních podniků. Dodržení základního pravidla, že nesmí být narušena hospodářská soutěž, je při využívání dotací nezbytné. Tento druh veřejné podpory je nazýván jako podpora de minimis. Poskytovatel podpory musí informovat o poskytnutí dotace Úřad pro ochranu hospodářské soutěže. Na veřejnou podporu není právní nárok a zpravidla ji získá ten podnik nebo instituce, která přispěje k nejvyššímu užítku pro poskytovatele dotace díky svému projektu (Valach, 2010).

Dotace jsou poskytovány z veřejných rozpočtů ČR a z rozpočtu Evropské unie. Evropská unie poskytuje především dotace prostřednictvím rámcových programů a strukturálních fondů. Rámcové programy jsou řízeny Evropskou komisí. Správu strukturálních fondů si zajišťují jednotlivé státy samostatně a Evropská komise tyto fondy schvaluje.

Státní podpora může mít podobu přímou nebo nepřímou. Nepřímá dotace snižují výdaje podniku. Dalo by se říci, že se jedná o úlevy od státu. Může se jednat o odčitatelné položky od základu daně, daňové prázdny, zrychlené odepisování dlouhodobého majetku aj. Přímá dotace představuje finanční zdroj pro podnik ze státního rozpočtu, ze státních fondů nebo z rozpočtu samosprávných územních celků. Tato finanční podpora má standardně účelový charakter.

Veřejnou podporu je možné dále dělit na:

- regionální podporu – zaměřenou na oblasti s nízkou životní úrovní nebo vysokou nezaměstnaností.
- podpory horizontálního charakteru – představují podporu určitého odvětví např. výzkumu a vývoje.
- podporu sektorového typu – specifická a přísnější pro dané odvětví, jedná se například o těžbu uhlí nebo automobilový průmysl.

Financování prostřednictvím veřejné podpory je omezeno na uznatelné náklady, které jsou vždy jasně definovány programem poskytovatele dotace (Valach, 2010).

Obecně by měly uznatelné náklady splňovat tyto zásady:

- Náklady skutečně vznikly a jsou evidovány v účetnictví příjemce podpory.
- Musí být doložitelné a kontrolovatelné.
- Jsou naplánované v odhadovaném rozpočtu projektu a zároveň i v nákladové kategorii.
- Musí být vynaložené příjemcem podpory v období trvání projektu, na které byla schválena a přidělena dotace.
- Náklady jsou definovány podle obvyklé účetní a manažerské praxe organizace a tyto metodiky musí zároveň splňovat účetní pravidla státu.
- Musí být čerpány zásadně za účelem dosažení cílů projektu popsanych v žádosti o dotaci v souladu se zásadami efektivity, úspornosti a účinnosti (H2020, 2014).

2 Veřejná podpora pro průmyslové podniky

Průmyslové podniky realizují inovační projekty, které jsou finančně náročné a rizikové. Rizikovost těchto projektů spočívá v nejistotě, zda projekt dosáhne požadovaných výzkumných cílů. Přesto by se průmyslové podniky měly angažovat v inovačních projektech. Mezi důvody, proč je třeba se v podniku zaměřit na oblast vědy a výzkumu, patří například kvalita výrobku, nové požadavky zákazníka, snižování nákladů na výrobu, společenská odpovědnost aj. Další aspekty, na které se firmy ve svých projektech zaměřují, je vzdělání a zkušenosti pracovníků podílejících se na projektech.

Tato kapitola se zabývá veřejnou podporou pro projekty vědy a výzkumu (dále jen VaV) a vzdělávacími projekty, jenž je vhodná pro průmyslové podniky.

Zaměřuje se na veřejnou podporu:

1. **ze státního rozpočtu** pro projekty VaV,
2. **z rozpočtu EU** pro projekty VaV,
3. **ze státního rozpočtu a strukturálních fondů EU** pro projekty VaV a vzdělávací projekty.

2.1 Veřejná podpora pro projekty vědy a výzkumu ze státního rozpočtu ČR

Státní veřejná podpora pro projekty VaV se řídí zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací a zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

Při financování projektů prostřednictvím veřejné podpory je třeba rozlišit:

- **Institucionální financování,**
- **Účelové financování.**

Institucionální financování je určeno pouze pro výzkumné organizace. Podpora je určena na výzkumné a teoretické práce nikoliv na konkrétní výsledek. Podmínky, které musí organizace splnit, jsou definovány ve výše zmíněném zákoně č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Na tento druh podpory nemají možnost průmyslové podniky dosáhnout, a proto se dále tato práce nebude institucionálním financováním zabývat.

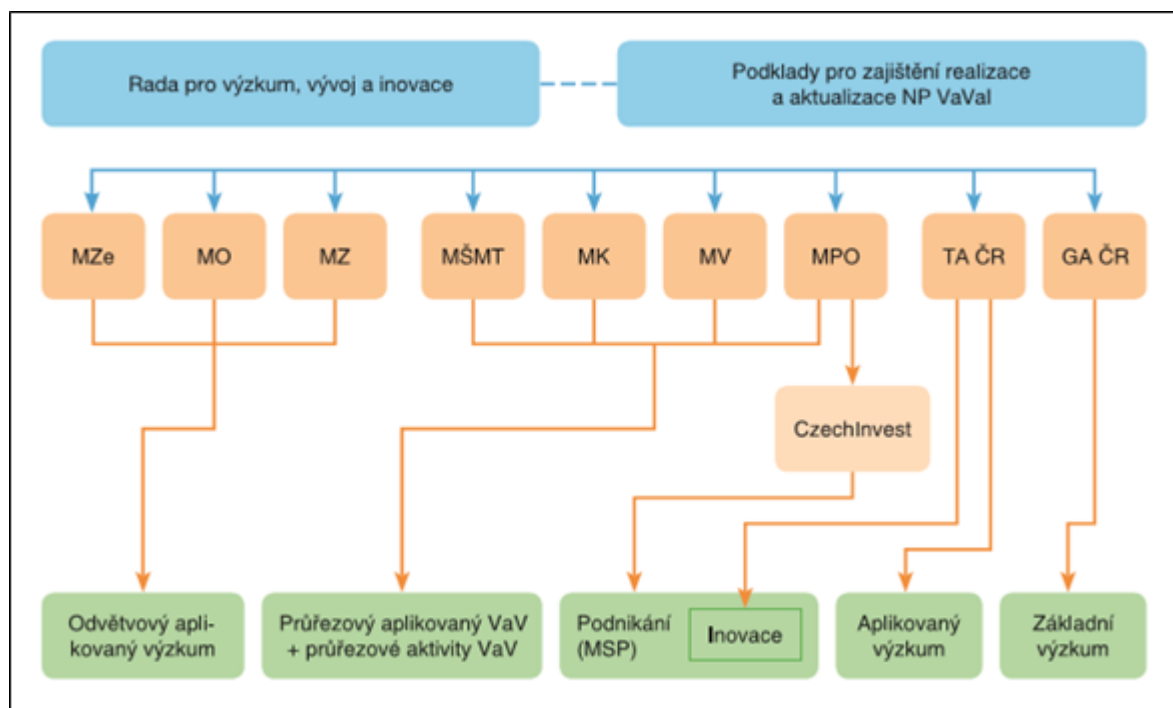
Práce se koncentruje na **účelové financování**, které je vhodné i pro soukromé subjekty. V tomto případě je podpora určena na aktivity vedoucí k předem definovanému výsledku. Zároveň je definováno i využití výsledku projektu. V rámci účelového financování mohou dotaci získat právnické nebo fyzické osoby, organizační složky státu, organizační složky územních samosprávních celků a organizační jednotky ministerstva zabývající se výzkumem a vývojem.

Účelové financování je určeno následujícím druhům projektů:

- **Grantové projekty** – Projekty zabývající se základním výzkumem. Základní výzkum lze definovat jako experimentální nebo teoretické práce, které nemají přesně definovány cíle a využití výsledků výzkumu.
- **Programové projekty** – Jedná se o projekty aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací. Cíle těchto projektů jsou přesně formulovány a zároveň splňují i cíle programů poskytovatelů.
- **Specifický vysokoškolský výzkum** – Tento výzkum je realizován studenty při uskutečňování akreditovaných doktorských nebo magisterských studijních programů a souvisí bezprostředně s jejich oborem studia.
- **Velké infrastruktury pro výzkum, vývoj a inovace** – Tyto projekty schvaluje vláda ČR (Blažka, 2016).

Poskytovatelé účelové podpory jsou Ministerstvo zemědělství (MZe), Ministerstvo obrany (MO), Ministerstvo zdravotnictví (MZ), Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), Ministerstvo kultury (MK), Ministerstvo vnitra (MV) Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO), Grantová agentura České republiky (GA ČR) a Technologická agentura České republiky (TA ČR). Schéma účelové podpory pro vědu, výzkum a inovace je

zobrazeno níže na obrázku 3. Z obrázku je patrná roztržitost účelové podpory mezi jednotlivé poskytovatele. Do budoucích let je vyvíjena snaha o vyšší centralizaci v rámci poskytování účelové podpory. (Blažka, 2016).

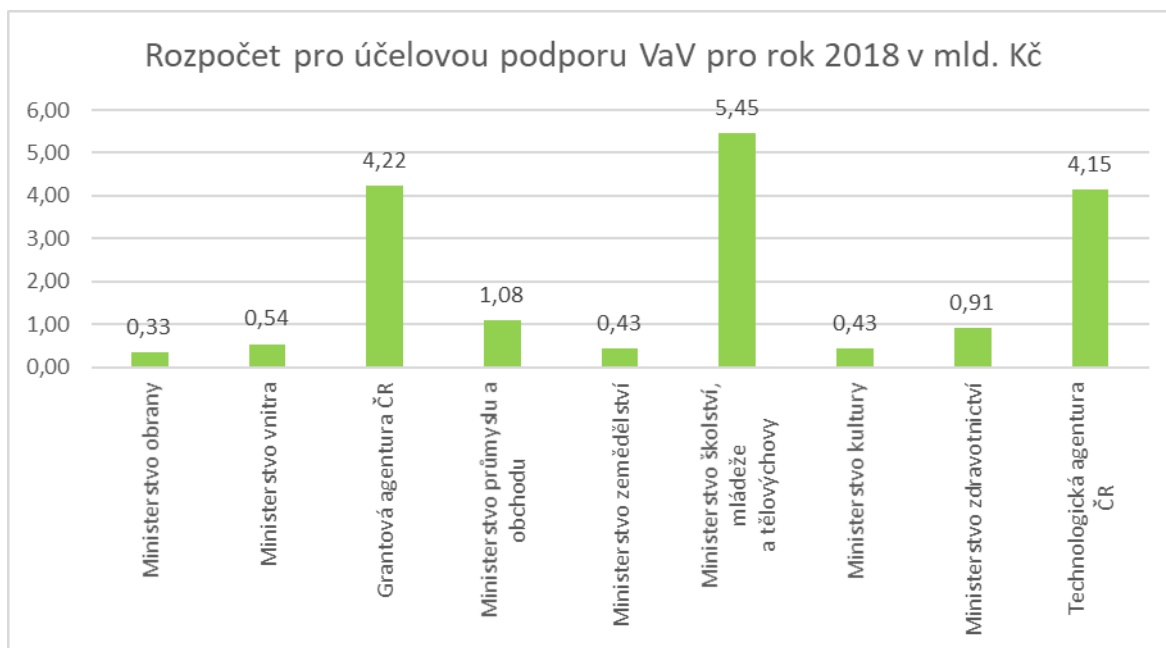


Obrázek 3: Schéma poskytovatelů účelové podpory v rámci ČR

Zdroj: Blažka, 2016, s. 33

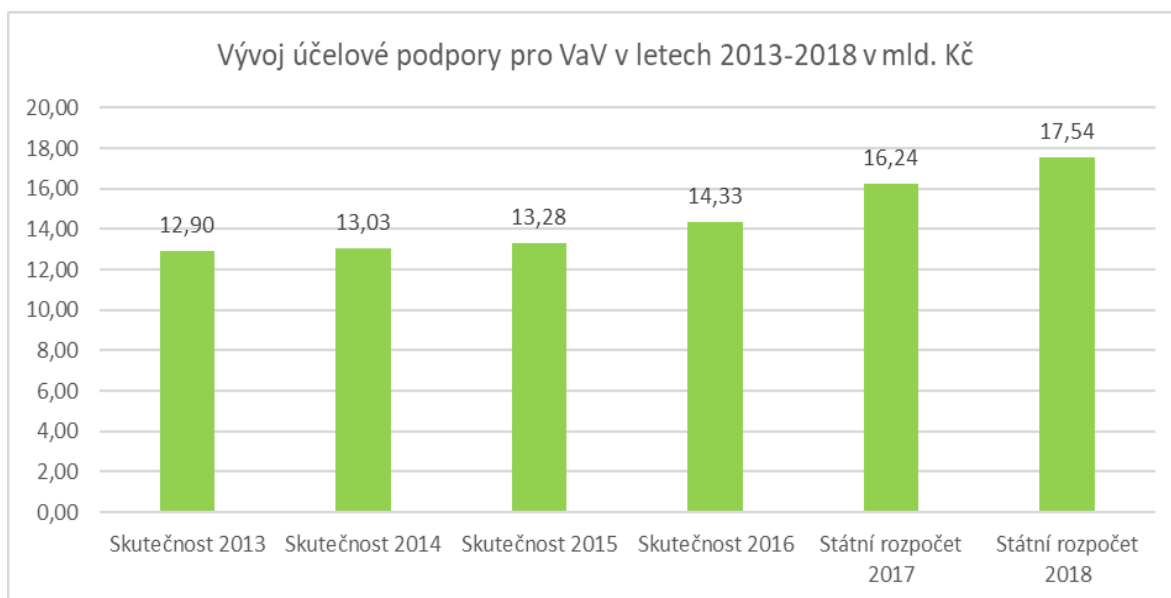
Rada pro výzkum, vývoj a inovace (dále jen „Rada“) rozděljuje finanční zdroje mezi výše uvedené poskytovatele a zároveň tvoří národní politiku pro výzkum, vývoj a inovace. Působnost Rady je upravená zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády č. 397/2009 Sb. (Rada pro výzkum, vývoj a inovace, 2015).

V roce 2018 bylo všemi poskytovateli státní podpory rozděleno 17,54 mld. Kč. Rozpočet účelové podpory podle poskytovatelů je znázorněn na obr. 2 níže. Z obrázku je patrné, že mezi nejvýznamnější poskytovatele účelové podpory v roce 2018 patří MŠMT, GA ČR a TA ČR. TA ČR podporuje především projekty aplikovaného a experimentálního výzkumu. V posledních letech je stále významnějším poskytovatelem veřejné podpory v oblasti aplikovaného a experimentálního výzkumu, která je zajímavá pro průmyslové podniky. V roce 2018 dosáhl rozpočet TA ČR 4,15 mld. Kč.



Obrázek 4: Rozpočet pro účelovou podporu pro VaV dle poskytovatelů v roce 2018 v mld. Kč
Zdroj: Vlastní dle (Rada pro výzkum, vývoj a inovace, 2018b)

Vývoj veřejné podpory v letech 2013-2018 je vidět na obrázku 4, kde se ukazuje rostoucí trend poskytnuté účelové podpory. V letech 2013-2016 se jedná již o analyzované skutečně čerpané finance. V letech 2017-2018 jsou použita rozpočtová data. V roce 2018 dosáhl rozpočet pro účelové financování 17,54 mld. Kč.

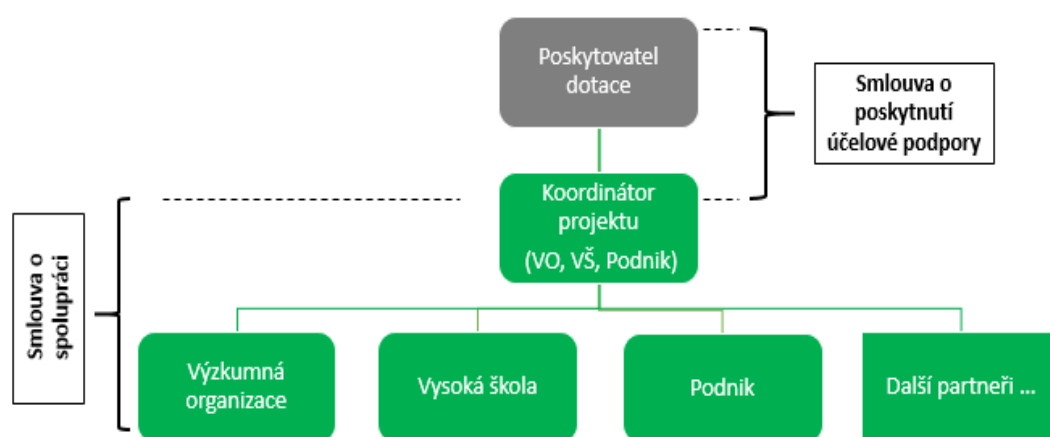


Obrázek 5.: Vývoj účelové podpory pro VaV v letech 2013-2018 v mld. Kč
Zdroj: Vlastní dle (Rada pro výzkum, vývoj a inovace, 2018b)

Průmyslové podniky se zajímají o programové projekty zaměřené na aplikovaný a experimentální výzkum. Pokud se cíle programu ztotožňují s jejich projektovými cíli, je

velká pravděpodobnost, že projekt při hodnocení poskytovatelem dotace uspěje. Průmyslové podniky často v těchto projektech spolupracují na základě Smlouvy o spolupráci s vysokými školami a výzkumnými organizacemi.

Obr. 6 představuje příklad možné struktury konsorcia vytvořeného za účelem realizace projektu. Skládá se z koordinátora projektu, výzkumné organizace, vysoké školy a (průmyslového) podniku. Složení konsorcia je různorodé a může obsahovat mnohem větší počet členů. Záleží na potřebách projektu k dosažení požadovaných cílů. Možnost stát se koordinátorem projektu může být omezena v podmínkách výzvy pouze na vysoké školy nebo výzkumné organizace.



Obrázek 6: Příklad možné struktury konsorcia v rámci projektu

Zdroj: Vlastní

2.2 Veřejná podpora z rozpočtu Evropské unie

Evropská unie poskytuje veřejnou podporu pro projekty VaV prostřednictvím rámcových programů. Program HORIZONT 2020 (dále jen „H2020“) je rámcový program pro období 2014-2020. Předchůdci tohoto programu byly 6. a 7. rámcové programy. Do programu H2020 se mohou zapojit všechny subjekty bez ohledu, jakou právní formu mají. Jedním z hlavních cílů tohoto programu je zintenzivnění mezinárodní spolupráce, proto v některých oblastech programu je podmínka vytvoření konsorcia, kde je také určen minimální počet účastníků konsorcia (HORIZONT 2020, 2014). Struktura konsorcia nebývá omezena. Možná varianta složení konsorcia je zobrazená výše na obr. 6.

Program H2020 je rozdělen do tří pilířů:

- **Vynikající věda,**
- **Vedoucí postavení průmyslu,**
- **Společenské výzvy.**

Dále pokrývá aktivity:

- Nejaderné akce společného výzkumného střediska,
- Evropský institut inovací a technologií,
- Věda se společností a pro společnost,
- Šíření excelence a podpora účastí (Blažka, 2016).

V rámci těchto pilířů a definovaných aktivit jsou formulovány typy „akcí“, které mají své stanovené konkrétní podmínky. **Vynikající věda** se dále dělí na typy akcí:

- Evropská výzkumná rada,
- Budoucí a vznikající technologie,
- Marie Skłodowska-Curie akce,
- Evropské výzkumné infrastruktury – včetně e-infrastruktur.

Vedoucí postavení evropského průmyslu obsahuje akce:

- Průlomové a průmyslové technologie,
- Přístup k rizikovému financování,
- Inovace v malých a středních podnicích (MSP).

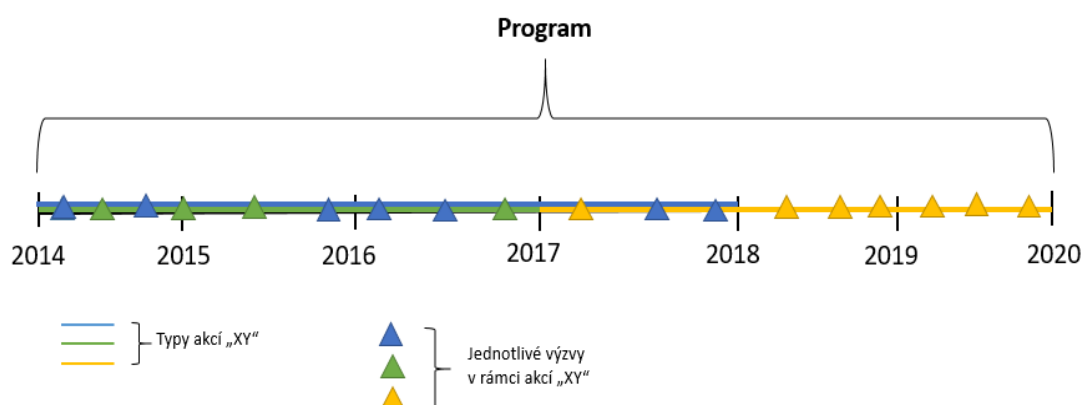
Společenské výzvy tvoří akce:

- Zdraví, demografické změny životní pohoda,
- Potravinové zabezpečení, udržitelné zemědělství, mořský výzkum a bioekonomika,
- Zajištěná, čistá a účinná energie,
- Inteligentní, ekologická a integrovaná doprava,
- Ochrana klimatu, životního prostředí, účinné využívání zdrojů a suroviny,

- Evropa v měnícím se světě: inkluzivní, inovativní a reflexivní společnosti,
- Ochrana svobody a bezpečnosti v Evropě (Blažka, 2016).

Je nutné zdůraznit, že do programu H2020 se zapojují další evropské instituce například EUROATOM a Evropský institut inovací a technologií a vzájemně se tyto programy doplňují. V rámci jednotlivých akcí jsou vypisovány výzvy, do kterých se mohou konsorcia zapojit a podat žádost o podporu.

Zjednodušený model programu je na obr. 7 viz níže. Jedná se o časovou osu programu. Jako příklad jsou zde uvedeny tři nekonkrétní typy akcí a znázorněna doba jejich trvání. V rámci těchto akcí jsou vypisovány výzvy, do kterých se přihlašují konsorcia se svými projekty. Na výzvy se vztahují jak pravidla programu, tak pravidla akce. Jako součást výzvy mohou být stanoveny ještě specifické podmínky, kterými se výzvy v rámci jedné akce odlišují.

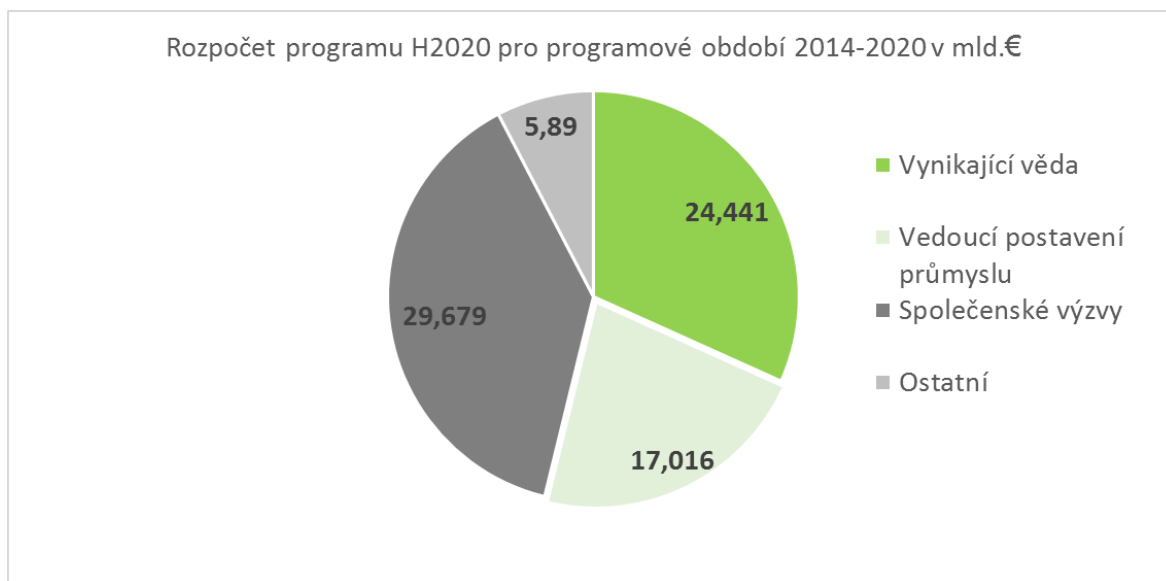


Obrázek 7: Znázornění zjednodušeného modelu programu v čase
Zdroj: Vlastní

Financování je založeno na krytí pouze způsobilých nákladů projektu. Definice způsobilých nákladů je závislá na typu akce. Zpravidla se výše podpory pohybuje mezi 70-100 % z celkových uznatelných nákladů projektu (Blažka, 2016).

Celkový rozpočet programu H2020 je 77,028 mld. €. Na obrázku 8 níže je uvedeno rozdělení rozpočtu H2020 do třech hlavních pilířů programu. Pilíř vynikající věda má přiděleno 24,44 mld. €. Pilíř Vedoucí postavení průmyslu disponuje 17,016 mld. € a pilíř Společenské výzvy

hospodaří s 29,679 mld. €. Položka ostatní shrnuje doplňující programy hlavních pilířů, jako je například Evropský institut inovací a technologií (H2020,2014).



Obrázek 8: Rozpočet programu H2020 pro programové období 2014-2020 v mld.€
Zdroj: Vlastní dle (H2020,2014)

Pro rok 2018 byl stanoven rozpočet programu H2020 11,2 mld. € na výzkumné a inovační zaměření. Jedná se o navýšení rozpočtu oproti roku 2017 o 8,4 % (Consilium, 2018).

2.3 Veřejná podpora z rozpočtu ČR a strukturálních fondů EU

Fondy evropské unie jsou řízeny regionální politikou EU. Principem této politiky je solidarita mezi státy, kdy bohatší státy podporují chudší státy, aby bylo dosaženo vyšší životní úrovně obyvatel EU. V rámci finančního řízení evropských fondů byly regiony ČR rozděleny do tzv. regionů soudržnosti (nebo také NUTS2). Jedná se o regiony Severozápad, Severovýchod, Jihovýchod, Jihozápad, Střední Čechy, Střední Morava, Moravskoslezsko a hlavní město Praha. Programové období rozděluje regiony na méně rozvinuté regiony (NUTS2 kromě Prahy) a hlavní město Praha. Od tohoto dělení se odvíjí maximální výše podpor, o kterou mohou subjekty žádat.

Pro účely této práce jsou zajímavé operační programy **Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK)** a operační program **Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV)**. Tyto programy jsou spolufinancovány ze státního rozpočtu a z rozpočtu strukturálních fondů EU. Vychází ze strategických dokumentů EU a ČR. Přispívají k naplnění Národní výzkumné a inovační strategie pro inteligentní specializaci ČR (Národní RIS3 strategie) a strategii Evropa 2020. Národní RIS3 strategie je zacílena na posílení inovačních kapacit v České republice. Využitím znalostního potenciálu lze docílit snížení nezaměstnanosti a také zvýšení konkurenceschopnosti ekonomiky. Národní strategie je schvalována vládou ČR a Evropskou komisí. Bez schválení Evropskou komisí nemůže dojít k implementaci národní strategie. Níže uvedené schéma obr. 9 vysvětluje vztah mezi strategiemi ČR a EU a žádostí o podporu pro projekt. Cíle strategie Evropa 2020 a národní RIS 3 Strategie jsou implementovány do operačních programů Evropských strukturálních fondů. Ministerstva ČR podporují tuto implementaci specifikací podmínek pro konkrétní prioritní osy a výzvy. Schválený projekt má stanovené ve svých dílčích cílech totožné cíle se Strategií Evropy 2020 a Národní RIS 3 strategií a přispívá tak k jejich plnění.



Obrázek 9: Vztah mezi strategiemi EU a ČR a žádostí o podporu pro projekt
Zdroj: Vlastní zpracování dle (Rydvalová, 2016)

2.3.1 Program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK)

OP PIK je stanoven na období 2014-2020. Tento program je v gesci Ministerstva obchodu a průmyslu. Mezi cíle OP PIK patří:

- Dosažení a případné posunutí technologických hranic českých firem ve svém oboru,
- Rozvoj a inovace malých a středních podniků zejména v oborech, kde je nižší znalostní úroveň,
- Posun v rámci environmentální dimenzi k účinnému hospodářství,
- Efektivní rozvoj podnikání a zajištění přístupu ke službám státu prostřednictvím informačních a komunikačních technologií.

Na cíle programu navazují prioritní osy programu:

- Prioritní osa 1: Rozvoj výzkumu a vývoje pro inovace,
- Prioritní osa 2: Rozvoj podnikání a konkurenceschopnosti MSP,
- Prioritní osa 3: Efektivnější nakládání s energiemi,
- Prioritní osa 4: Rozvoj informačních a komunikačních technologií,
- Prioritní osa 5: Technická pomoc.

K finanční podpoře projektů realizovaných v OP PIK je určeno téměř 120 mld. Kč. Rozpočet pro rok 2018 pro účelovou podporu z národních zdrojů činí 1,1 mld. Kč, ze zahraničních zdrojů 1,3 mld. Kč (Rada pro výzkum, vývoj a inovace, 2018b). Největší podíl je směřován na podporu prioritní osy Rozvoj výzkumu a vývoje pro inovace. Jedná se o 31 % z celkové částky. V rámci prioritních os jsou vypisovány výzvy k podání žádosti o podporu. Seznam výzev je zveřejněn na webových stránkách MPO (Blažka, 2016).

2.3.2 Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV)

OP VVV je rovněž stanoven na období 2014-2020 a je ve správě Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Cílem tohoto programu je podpora rozvoje ekonomiky v ČR založené na vzdělané pracovní síle. Prostřednictvím zvyšování úrovně vzdělání má být dosaženo kvalitnějších výsledků v rámci výzkumu a vývoje a větší konkurenceschopnosti v mezinárodním prostředí. Tyto projekty jsou také nazývány jako vzdělávací projekty.

Program je rozdělen také na prioritní osy:

- Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum,
- Prioritní osa 2: Rozvoj vysokých škol a lidských zdrojů pro výzkum a vývoj,
- Prioritní osa 3: Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělání,
- Prioritní osa 4: Technická pomoc.

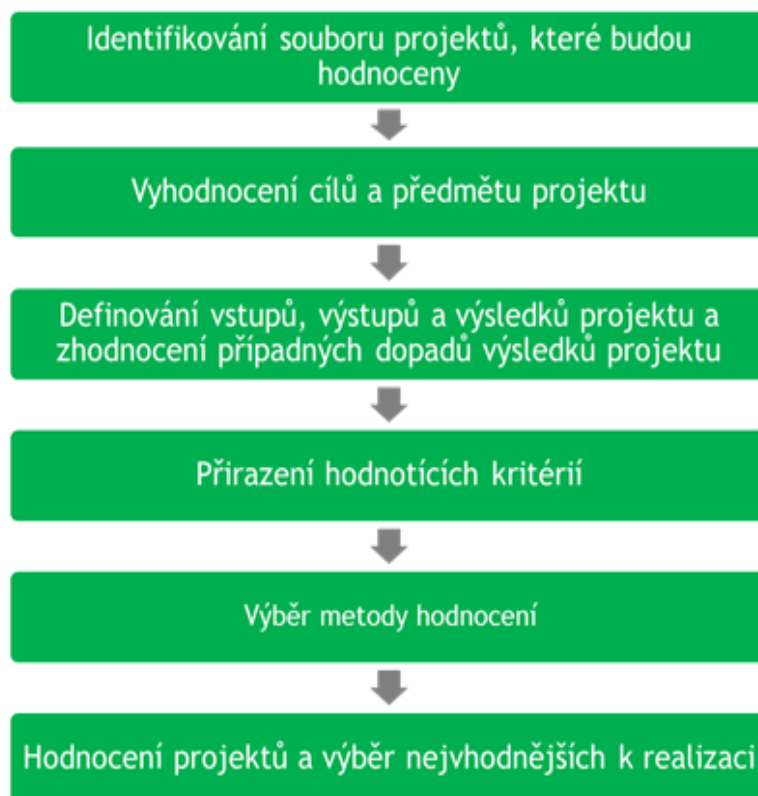
Rozpočet ze zdrojů EU pro rok 2018 je 4,4 mld. Kč. Státní zdroje pro účelovou podporu jsou 5,4 mld. Kč (Rada pro výzkum, vývoj a inovace, 2018b). Aktuální plán výzev je zveřejněn na webových stránkách MŠMT (Blažka, 2016).

2.4 Hodnocení návrhů projektů poskytovateli

Při podávání žádosti o podporu je důležité se zaměřit také na to, jakým způsobem jsou projekty hodnoceny poskytovateli, a při přípravě dokumentů k žádosti o podporu vzít tyto skutečnosti v potaz.

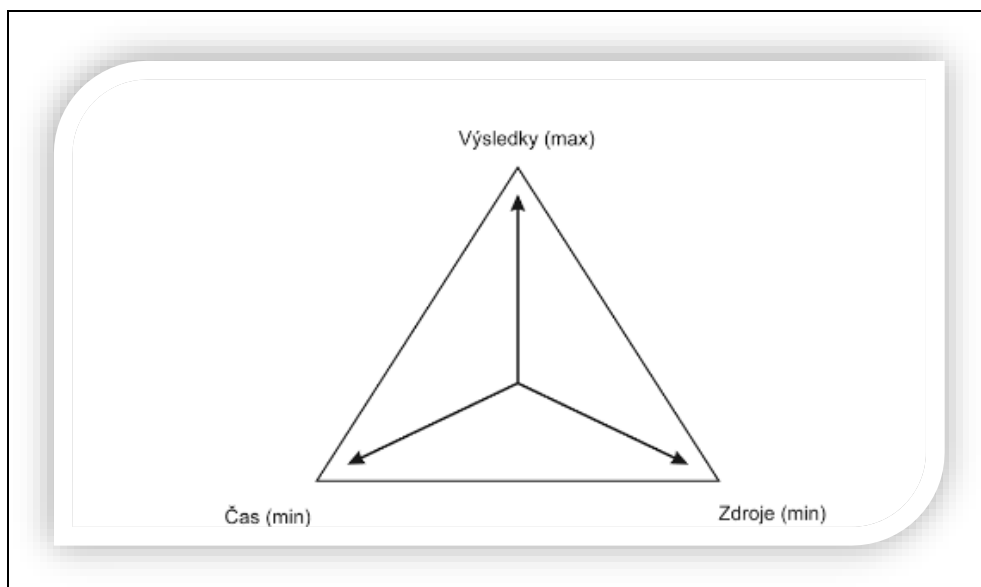
Základem pro úspěšnost projektu v hodnocení je splnění **primárních podmínek výzvy**. Jedná se například o prokázání způsobilosti uchazeče (prokázání odborné způsobilosti uchazeče, oprávnění k činnosti, prohlášení statutárního zástupce aj.). V případě, že uchazeči nesplní tyto primární podmínky, projekt k samotnému hodnocení jeho obsahu nepostoupí (Ochrana, 2006).

Soubor metodik pro hodnocení veřejných projektů je rozsáhlý a ve většině případů není poskytovateli konkrétní metodika zveřejňována, ale podstata rozhodovacího procesu se nemění. Obecný rozhodovací proces, jakou metodiku zvolit v rámci dané výzvy, je uveden níže na obr. 10.



Obrázek 10: Rozhodovací proces pro výběr metodiky hodnocení veřejných projektů
Zdroj: Vlastní zpracování dle (Ochrana, 2006)

Cíle projektu musí být v rámci žádosti již jasně definovány. Bez definování cílů projektu není možné, aby byl projekt poskytovatelem hodnocen. Při stanovení cílů je důležité pamatovat na tzv. Trojimperativ. Trojimperativ zobrazuje vyváženou provázanost tří základních veličin, a to času, zdrojů a výsledků. Pokud je změněna jedna základní veličina, musí se od toho odvíjet i změna dalších dvou základních veličin, aby byla vyváženost veličin zachována a bylo dosaženo stanovených cílů (Doležal, 2016). Trojimperativ si lze představit, jako trojúhelník viz obr. 11 níže.

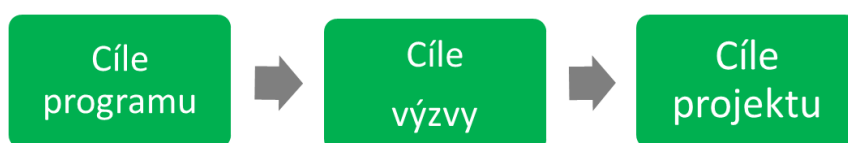


Obrázek 11: Trojimperativ
Zdroj: Doležal, 2016, s. 81

Obsahově pak musí **cíle projektu** splňovat:

- **hlavní cíle programu,**
- **hlavní cíle výzev.**

Poskytovatel se při hodnocení projektu zaměřuje zejména na to, do jaké míry projekt žádající o podporu splňuje cíle stanové v programu a ve výzvě. Pokud se cíle programu a výzvy promítají do cílů projektu, má projekt šanci získat veřejnou podporu viz grafické zobrazení na obr. 12



Obrázek 12: Cíle projektů s veřejnou podporou
Zdroj: vlastní

Kritéria pro hodnocení veřejných projektů jsou definovány teorií veřejných financí. Patří sem:

- **Účinnost** – Míra dosažených stanových cílů projektu.
- **Hospodárnost** – Velikost nákladů, které je třeba na projekt vynaložit.

- **Efektivnost** - Odvíjí se od poměru očekávaných výsledků a nákladů na ně vynaložených.
- **Kvalita služeb** – Uvádí předpokládanou míru spokojenosti spotřebitele, v případě veřejných projektů společnosti. Jedná se o hodnocení přímých požadavků.
- **Zákonnost** – Projekt musí splňovat zákonné předpisy vztahující se k veřejné podpoře.

Kritéria a cíle projektu jsou vždy v úzkém vztahu. Vzhledem k tomu, že veřejné projekty jsou velmi specifická oblast s různorodými aktivitami a zaměřením, je těžké určit přesné postupy a algoritmy pro jednotné hodnocení všemi poskytovateli.

Analýzu veřejných projektů v ČR je možné rozdělit na dvě rozhodovací situace:

1. **Hodnocení nezávislých a vzájemně se vylučujících projektů** – V tomto případě je nutno zhodnotit projekty jako na sebe navazující celek a určit, zda jsou vhodné k podpoře. S touto situací se lze setkat spíše u veřejných zakázek.
2. **Hodnocení nezávislých, ale vzájemně se nevylučujících projektů** – V rámci tohoto hodnocení jsou určeny vhodné projekty, které odpovídají požadavkům a disponibilním zdrojům poskytovatele (Ochrana, 2006).

Zákonem stanovená lhůta pro rozhodnutí o podpoře je 8 měsíců. Dále je povinnost poskytovatele provést 3-etapové hodnocení. Zákon také udává minimální počet nezávislých posudků pro každý projekt. Konkrétní příklad procesu podání žádosti o podporu a jeho následného hodnocení poskytovatelem TA ČR je uveden na obr. 13. Na obrázku je znázorněn celý proces týkající se žádosti o veřejnou podporu. V první fázi je vyhlášena veřejná soutěž. V druhé fázi jsou přijímány žádosti vč. návrhů projektů od žadatelů. Ve třetí fázi je hodnocení splnění formálních požadavků veřejné soutěže. Ve čtvrté fázi dochází ke samotnému obsahovému hodnocení projektu. Zde se promítá 3-etapový systém hodnocení, a to hodnocení oponentů, hodnocení zpravodaje, hodnocení kolegia zpravodajů. V páté fázi jsou zveřejněni žadatelé, kteří obdrží veřejnou podporu. V poslední šesté fázi je vydáno oficiální rozhodnutí o poskytnuté podpoře a jsou uzavřeny smlouvy mezi poskytovatelem a žadatelem, případně spolu se smlouvou o vzniku konsorcia.



Obrázek 13: Proces hodnocení žádosti o podporu poskytovatelem TAČR
Zdroj: TA ČR, 2016

Do programů jednotlivých poskytovatelů jsou zakomponovány kontrolní mechanismy, aby při hodnocení byly včas rozpoznány stejné aktivity a nedocházelo k duplicitě projektů.

3 Metody kvality aplikované v automobilovém průmyslu

Hodnocení projektu z pohledu poskytovatele veřejné podpory je důležité, ale nesmí být opomenuto ohodnocení projektu samotným žadatelem. Je důležité zhodnotit, zda je pro podnik výhodné se za podmínek poskytovatele podpory do programu zapojit. Veřejná podpora přináší spoustu povinností pro podnik a je tedy nutné již ve fázi plánování projektu ohodnotit přínosy a rizika, které může projekt přinést.

Průmyslové podniky aplikují specifické metody hodnocení a analýz projektů. V posledních letech byl vyvíjen tlak i na veřejný sektor, aby využíval modernější manažerské metody hodnocení veřejných projektů, proto se s těmito metodami lze setkat i v rámci hodnocení projektů veřejným sektorem. Jedná se o metody kvality, benchmarking, metodu CAF, SWOT analýzu aj. Tato kapitola představuje metodu QFD (Quality Function Deployment), která se řadí mezi metody kvality aplikované v automobilovém průmyslu.

3.1 Metoda QFD

Metoda QFD vznikla v Japonsku a je založena na převodu požadavků zákazníků do produktu. Lze jí využít i obecně na převod požadavků podniku (v případě veřejných projektů i požadavků společnosti) do projektu. Při plánování nového projektu jsou k dispozici určité vstupní zdroje:

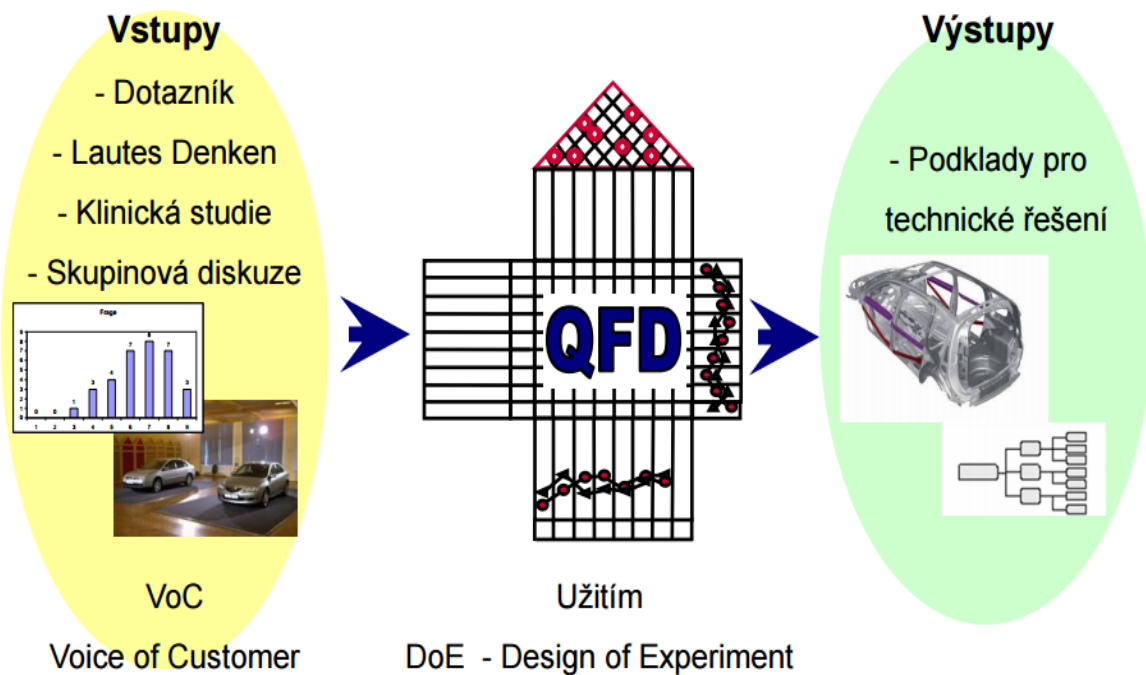
- Požadavky podniku,
- Požadavky programu (veřejné požadavky) – v případě dotovaných projektů,
- Zkušenosti z předchozích realizovaných dotovaných projektů,
- Zákonné předpisy,
- Technologické trendy.

Metoda QFD je obecně aplikovatelná v několika úrovních:

- Návrh projektu (charakteristika projektu),
- Návrh výsledků (vlastnosti výsledků projektu),
- Návrh procesů v rámci projektu,

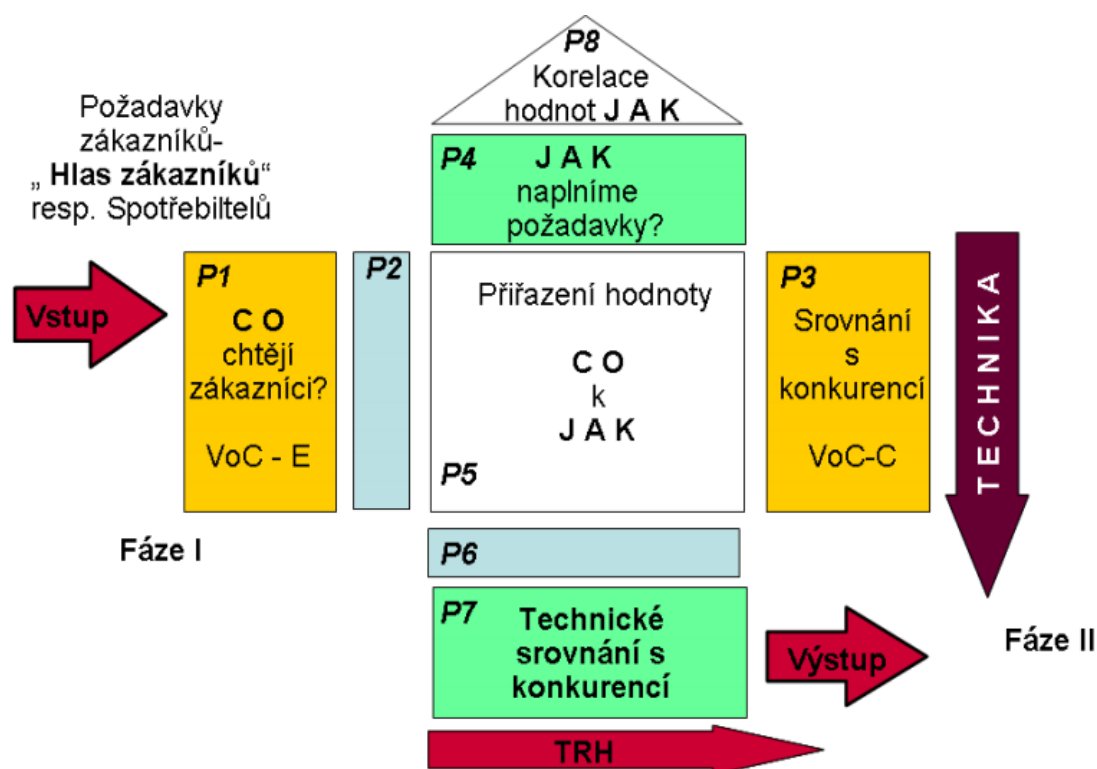
- Parametry procesů (Machan, 2012).

Při přípravě pro aplikaci metody je důležité nejdříve jasně definovat požadavky na projekt. V rámci této části lze pro zjištění požadavků zákazníka nebo požadavků na projekt využít metody Design of experiment. Jedná se například o metody Lautes Denken (hlasité myšlení), klinická studie, skupinová diskuze nebo dotazníkové šetření. Vazby mezi vstupy a výstupy jsou zobrazeny na obr. 14. Dům kvality na obrázku slouží k převedení zjištění obecných požadavků na řešení.



Obrázek 14: Vazby QFD
Zdroj: Machan, 2012

Dům kvality je možné si pro přehlednost rozdělit do několika oblastí. Rozdělení je uvedeno níže na obr. 15 na P1 – P8.



Obrázek 15: Postup QFD
Zdroj: Machan, 2012

V rámci této metody je možné využít i jen některé oblasti domu, které jsou relevantní pro projekt. Pro projekty s veřejnou podporou je vhodné vynechat oblasti P2, P3 a P7.

Oblast P1 značí požadavky na projekt. Na obrázku 16 viz níže je uveden příklad na projektu s veřejnou podporou z Evropských strukturálních fondů. Ve sloupci „CO?“ jsou uvedené požadavky zákazníků – co chtějí zákazníci. V tomto případě to jsou požadavky na klíčové aktivity, které by měly být prostřednictvím projektu realizovány. Cílem je vybrat takové aktivity, které nejvíce podpoří cíle programu poskytovatele.

P4 obsahuje seznam parametrů, kterými lze plnit definované požadavky. Na obrázku 16 je to sloupec „JAK?“. Oblast P5 uvádí vzájemnou korelaci mezi parametry a požadavky. Pro zhodnocení míry závislosti se používá hodnotící škála:

- 0 – žádná závislost,
- 1 – nízká závislost,
- 3 - střední závislost,
- 9 - vysoká závislost.

CO ?	H	JAK ?	Nový předmět	Inovace předmětů	Exkurze	E-learning	Inovace laboratoří	Témata bak. prací	Pilotní výuka	atd.
Inovace stud.oborů	9	9	9	3	3	9	3	3		
Zapojení odborníků z praxe	9	9	9	1	9	9	9	9		
Spolupráce VŠ se SŠ,ZŠ	9	1	1		1	3	1	1		
Podpora tvorby týmů	9	3	3			9	3	3		
Vyšší manažer. dovednosti	9	3	3			3		9		
Vyšší gramotnost v ICT	9	3	3		3		1	3		
Vyšší odborné kompetence	9	9	9	1		9		1		
atd.										
		333	333	45	114	378	153	261		

Potenciál vlivu na zákazníka



Obrázek 16: Příklad aplikace QFD na dotovaném projektu z ESF
Zdroj: Machan, 2016

P6 představuje hodnoty důležitosti parametrů. Parametry se posuzují jednotlivě. Hodnota důležitosti je **skalárním součinem hodnot korelací jednotlivých parametrů a priorit požadavků**. Priority jsou na obrázku 16 uvedeny ve sloupci H a mohou nabývat hodnot 1-9 (9 = nejvyšší priorita). Na obrázku 16 je vidět oblast P6 se skalárními součiny, kde nejvyšší hodnoty jsou zakroužkovány oranžově. Tato oblast je velmi důležitá, jelikož na základě hodnot důležitosti je zjištěno, které parametry nejvíce ovlivní požadavky projektu a jsou tak důležité pro celý projekt. Naopak také lze na základě tohoto vyhodnocení určit, které požadavky jsou méně důležité a nemusejí být do projektu zahrnuty. Do projektu se doporučuje zahrnout ty aktivity, které dosahují alespoň 80 % z ideálu. Ideál je hodnota skalárního součinu priorit a nejvyšších možných dosažených hodnot korelací jednotlivých parametrů. Jedná se tedy o ideální aktivitu pro projekt, která dosáhla nejvyššího možného hodnocení. V příkladu na obrázku 16 je nejdůležitější pro projekt Inovace laboratoří a nejméně důležitá je Exkurze. P8 nebo také tzv. střecha uvádí hodnoty korelace parametrů. Hodnoty jsou uváděny na stupnici hodnot korelace -1 až 1 (negativní, žádná, pozitivní) nebo jako v případě oblasti P5 je využita stupnice 0,1,3,9. (Machan, 2012)

4 Realizované projekty s veřejnou podporou v Technickém vývoji ŠKODA AUTO a.s.

ŠKODA AUTO a.s. je automobilka s vlastním technickým vývojem, jejíž počátky sahají až do roku 1895. Na projektech s veřejnou podporou se Technický vývoj podílí od roku 2005. Společnost přispívá k plnění cílů programů pro podporu vědy a výzkumu. V rámci spolupráce s vysokými školami a podpory vzdělávání se ŠKODA AUTO a.s. zapojila především do projektů, kde byly členy konsorcia právě vysoké školy. Dochází zde k propojení vzdělávání a praktických zkušeností, což je přínosem pro obě zapojené strany.

Tato kapitola se zaměřuje na konkrétní realizované projekty s veřejnou podporou v Technickém vývoji ŠKODA AUTO a.s. a zhodnocení přínosů pro podnik.

4.1 Přehled realizovaných projektů s veřejnou podporou

Realizované projekty v Technickém vývoji byly podporovány ze zdrojů Evropského sociálního fondu, rámcových programů Evropské unie a státního rozpočtu. ŠKODA AUTO a.s. doposud vystupovala v konsorciu jako partner, nikoliv jako koordinátor projektu. Tato skutečnost vyplývá z velké administrativní a koordinační náročnosti projektu. Některé podmínky výzev ani neumožňují, aby velký podnik typu ŠKODA AUTO a.s. zastával funkci koordinátor projektu.

Výše podpory se odvíjí od typu programu. Společnost se zpravidla zapojuje do projektů s podporou alespoň cca 50 % z celkového rozpočtu projektu. Náklady, které nejsou kryty dotací, společnost čerpá ze zdrojů společnosti. Od výše podpory se také odvíjí zákonné povinnosti. Příjemce podpory se musí řídit zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách. Musí být splněn princip neziskovosti projektu. V Technickém vývoji žádné příjmy v rámci projektů s veřejnou podporou generovány nebyly. V případě, že by do budoucna firma vykazovala příjmy z projektu, má poskytovatel nárok o tyto příjmy podporu příjemci snížit. Za příjmy z projektu se považují i často opomíjené úroky z bankovního účtu.

Projekt musí být zajištěn nejen z hlediska finančního ale i personálního. Součástí projektového týmu je projektový vedoucí, ekonom projektu a techničtí pracovníci. Tým technických

pracovníků je složen z interních zaměstnanců a studentů pracujících v Technickém vývoji na základě DPČ/DPP.

Povinná projektová dokumentace je ukládána do systému PVP (Projekty veřejné podpory), který plní funkci elektronického archivu. Papírová forma dokumentace je archivována v centrální archivu ŠKODA AUTO a.s. Požadavky na projektovou dokumentaci jsou definovány níže u konkrétních poskytovatelů podpory.

Další velmi důležitý faktor ovlivňující zapojení se ŠKODA AUTO a.s. do projektu, je obsahová část projektu tedy výsledky projektu. Obsahová část projektu byla zaměřena na cíle (případně dílčí cíle) Technického vývoje. Konkrétně jsou v této práci definovány tyto tři obecné cíle Technického vývoje:

- Propojení praktické a akademické sféry,
- Inovace,
- Získání nových zaměstnanců, především technicky vzdělaných.

Termínový plán projektu je časově omezen podmínkami výzvy. Při přípravě návrhu projektu je vhodné zjistit případné synergie s interními projekty Technického vývoje. V neposlední řadě je třeba zachovat udržitelnost výsledků projektu. ŠKODA AUTO a.s. má povinnost udržovat výsledky projektu včetně projektové dokumentace po určenou dobu stanovenou podmínkami programu, případně v konkrétní smlouvě k projektu mezi poskytovatelem a koordinátorem projektu. Doba udržitelnosti se pohybuje obvykle mezi 15-25 roky.

Pro účely následující analýzy realizovaných projektů v Technickém vývoji jsou rozděleny projekty dle typu poskytovatele do tří kategorií:

- Projekty podporované Evropským strukturálním fondem,
- Projekty ve správě TAČR,
- Projekty zapojené do rámcových programů EU.

4.1.1 Projekty podporované Evropským strukturálním fondem

Z počátku se jednalo zejména o projekty podporované Evropským strukturálním fondem (dále jen ESF projekty) z programového období 2000-2006. Programy byly v gesci MŠMT. Projektovým vedoucím za ŠKODA AUTO a.s. byl pan doc. Ing. Jaroslav Machan, CSc.

V tomto období 2000-2006 byly realizovány v Technickém vývoji čtyři projekty ESF1-ESF4 v operačním programu Rozvoj lidských zdrojů (OP RLZ) viz níže tab. 1.

Tabulka 1: ESF projekty za programové období 2000-2006

Zkratka projektu	Název projektu	Poskytovatel	Program	Trvání projektu	Žadatel (hlavní příjemce podpory)	Rozpočet projektu za ŠA	Dotace	Stav k 03/2018
ESF1	Inovace a realizace studijního oboru Mechatronika	Evropský sociální fond	OP RLZ	2005-2007	TUL	1 649 704 Kč	100%	Ukončen
ESF2	Inovace a realizace studijního oboru elektronika a aplikovaná informatika v kontextu potřeb automobilového průmyslu	Evropský sociální fond	OP RLZ	2005-2007	ZČU FEL Plzeň	1 967 250 Kč	100%	Ukončen
ESF3	Inovace a realizace studijního oboru "Dopravní a manipulační technika" pro strategické požadavky průmyslu	Evropský sociální fond	OP RLZ	2006-2008	ČVUT FS	1 982 000 Kč	100%	Ukončen
ESF4	Inovace magisterského studijního oboru "Inženýrská informatika v dopravě a spojích" v kontextu potřeb automobilového průmyslu	Evropský sociální fond	OP RLZ	2006-2008	ČVUT FD	1 990 000 Kč	100%	Ukončen

Zdroj: vlastní

Tyto projekty byly zaměřeny na inovaci studijních oborů. Do výuky se zapojovali odborníci z praxe, aby zajistili propojení praktické a akademické sféry. V důsledku propojení akademické a praktické sféry jsou studenti pro trh práce více atraktivní. V technickém oboru je tato skutečnost zvlášť výhodou. Společnost se dostala do povědomí studentů a pro ŠKODA AUTO a.s. byla možnost získat do Technického vývoje potenciální zaměstnance.

Podpora u tohoto typu projektů činila pro průmyslové podniky 100 % z celkových uznatelných nákladů projektu. Uznatelnost nákladů byla definována v zadávací dokumentaci případně dále specifikována v příručkách k výzvám. Jednalo se zejména o obecně známé požadavky na uznatelné náklady definované v teoretické části této práce. Rozpočet projektu byl rozdělen na jednotlivé nákladové druhy.

Mezi uznatelné nákladové druhy projektu patří:

- Personální náklady,
- Provozní náklady,
- Náklady na služby,
- Drobný hmotný a nehmotný majetek (dále jen DHM a DNM),
- Režijní náklady.

DHM a DNM se v Technickém vývoji nepořizoval zejména kvůli pravidlu udržitelnosti. V rámci nákladového druhu DHM A DNM se v případě vzdělávacích projektů často jednalo o výpočetní techniku. Životnost výpočetní techniky v Technickém vývoji je kratší, než je stanovena doba udržitelnosti projektu. Proto nebylo výhodné DHM a DNM pořizovat z prostředků ESF projektů. Nákup výpočetní techniky zajišťovaly vysoké školy, které techniku patřičně využily.

Mezi požadavky programů patřilo uchovávat projektové dokumenty, a to nabídku, objednávací návrh, objednávku, fakturu a výpis z bankovního účtu. Interní fakturace nebyla klasifikována jako uznatelný náklad. Technický vývoj tedy musel výkony, které by mohl zajistit interně v rámci střediskové spolupráce, zadávat externím dodavatelům. Výjimkou při vykazování nákladů byly režijní náklady, kde byla možnost zvolit si evidenci pevnou sazbou. Tato metoda stanovuje pevné procento, kolik z celkového rozpočtu projektu dané režie činí. Jedná se o tzv. paušál. Samotné čerpání režijních nákladů se poté už nijak nedokladuje. Technický vývoj volil metodu vykazování režijních nákladů paušálem kvůli velkému množství interních projektů. Rozdělovat některé režijní náklady (energie za provoz budov) mezi dotované projekty a interní projekty by bylo velmi těžko proveditelné a administrativně náročné.

Personální zajištění projektu bylo flexibilní. Vykazování činností probíhalo prostřednictvím výkazů práce, docházkových listů a pracovních smluv. Zároveň bylo možné sledovat i vykazované hodiny systémově prostřednictvím systémů SAP a interního systému TESOP.

Jedním z požadavků týkajících se sledování čerpání veřejné podpory, byla oddělená evidence čerpání veřejných prostředků. Dotace přicházela jednou ročně na bankovní účet

ŠKODA AUTO a.s., odkud byla v průběhu roku použita na krytí vynaložených nákladů pomocí přeúčtování nákladů. Přeúčtování probíhala v průběhu roku dle potřeby. Na konci kalendářního roku musely být veškeré veřejné prostředky vyčerpány. Po uplynutí kalendářního roku bylo připraveno vyúčtování dotace pro hlavního příjemce podpory, který prokazoval za celé konsorcium, že došlo k řádnému čerpání dotace na projektové účely. V případě, že partner nestihl dotaci za rok vyčerpat, musel danou částku vrátit poskytovateli.

Kontrola projektu probíhala formou průběžných monitorovacích zpráv a kontroly projektové dokumentace. Kontrola projektu probíhala u koordinátora projektu, kterému dali k dispozici všichni členové konsorcia projektovou dokumentaci. Po skončení projektu byla předkládána závěrečná kontrolní zpráva.

V letech 2007-2013 následovalo nové programové období v rámci, kterého byly realizovány další dva ESF projekty v operačním programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost, a to projekty ESF6-ESF7 viz tab. 2. Projekty byly rovněž zaměřeny na inovaci studijních oborů na vysokých školách. Projektovým vedoucím za ŠKODA AUTO a.s. byl také pan doc. Ing. Jaroslav Machan, CSc.

Tabulka 2: ESF projekty za programové období 2009-2012

Zkratka projektu	Název projektu	Poskytovatel	Program	Trvání projektu	Žadatel (hlavní příjemce podpory)	Rozpočet projektu za ŠA	Dotace	Stav k 03/2018
ESF6	Reflexe požadavků průmyslu na výuku v oblasti automatického řízení a měření	Evropský sociální fond	OP VK	2009-2012	TUL FM	1 797 710 Kč	100%	Ukončen
ESF7	In-TECH 2	Evropský sociální fond	OP VK	2009-2012	TUL FS	1 493 370 Kč	100%	Ukončen

Zdroj: vlastní

Podmínky pro programové období 2007-2013 se nezměnili natolik, aby ovlivnili proces realizace v Technickém vývoji.

4.1.2 Projekty ve správě TAČR

TA ČR je poskytoval veřejné podpory se zaměřením na podporu výzkumu, vývoje a inovací. Agentura byla zřízena za účelem centralizace poskytování veřejné podpory ze státního rozpočtu. Řídí se zákonem č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Pro Technický vývoj je tento poskytovatel podpory zajímavý, protože se zaměřuje

na konkrétní výsledky vývoje a zároveň se snaží o propojení akademické a praktické sféry. S vývojem konkrétních výsledků vzniká duševní vlastnictví, které je nutné vykazovat a zároveň chránit před zneužitím.

Technický vývoj se zapojil do programů **Alfa** a **Centra kompetence**. V rámci programu Alfa byla pro Technický vývoj relevantní témata progresivní technologie, systémy a materiály a udržitelný rozvoj dopravy. Centra kompetence byla zaměřena na vznik výzkumných center, která budou dlouhodobě udržitelná, inovativní a konkurenceschopná. Členové těchto center byli jak výzkumné organizace a VŠ tak také podniky.

V Technickém vývoji byly realizovány následující projekty viz tab. 3. Nejobsáhlejším projektem, na kterém se aktivně podílela řada oddělení Technického vývoje, je projekt Centrum kompetence automobilového průmyslu Josefa Božka (CKAPJB). Projektovými vedoucími projektu CKAPJB byli pan doc. Ing. Jaroslav Machan, CSc. a pan Ing. Martin Hrdlička, Ph.D.

Tabulka 3: Projekty ve správě TAČR

Zkratka projektu	Název projektu	Poskytovatel	Program	Trvání projektu	Žadatel (hlavní příjemce podpory)	Rozpočet projektu za ŠA	Dotace	Stav k 03/2018
Ekodrive	Optimalizace ekologie jízdy na základě průběžně měřených dat	TAČR	Alfa	2011-2013	ÚTIA AV ČR, v.v.i.	3 977 000 Kč	55%	Ukončen
CKAPJB	Centrum kompetence automobilového průmyslu Josefa Božka	TAČR	Centra kompetence	2012-2017	ČVUT FS	48 000 000 Kč	49%	Ukončen
	Výzkum rekuperace a termoelektrické konverze odpadního tepla spalovacího motoru	TAČR	Alfa	2013-2015	Sobriety s.r.o.	16 726 000 Kč	50%	Ukončen
HVAC	Inovativní řízení HVAC systému kabiny automobilu jako součást asistenčního systému řidiče	TAČR	Alfa	2014-2017	VUT FSI	6 000 000 Kč	50%	Ukončen
SURF	Vývoj adaptivního interaktivního systému pro zvýšení bezpečnosti osádky vozidel a jeho využití pro hodnocení povrchových vlastností vozovek	TAČR	Alfa	2014-2017	VUT FST	5 800 000 Kč	50%	Ukončen

Zdroj: vlastní

Technický vývoj jako průmyslový partner dosahoval na výši podpory cca 50 % z celkových uznatelných nákladů projektu. Uznatelnost projektových nákladů je definována v zadávací dokumentaci projektu, případně v příručce pro příjemce podpory. Uznatelné náklady jsou rozděleny jako v případě ESF projektů.

Relevantní pro Technický vývoj byly:

- Personální náklady,
- Provozní náklady,
- Náklady na služby,
- Režijní náklady.

Evidence a archivace projektové dokumentace probíhala elektronicky přes portál PVP. Písemná forma dokumentů byla uchovávána v archivech oddělení nebo v centrálním archivu společnosti. Dokumenty nutné k evidenci uznatelných nákladů byly definovány v zadávací dokumentaci k výzvě, případně v příručce. U režijních nákladů byla opět možnost vykazování nákladů tzv. paušálem. Interní fakturace nebyla umožněna ani u tohoto typu projektů, kde to bylo mnohem více potřeba než v případě ESF projektů. Potřebná spolupráce mezi středisky byla kryta externími dodávkami služeb nebo vykazovány separátně jako náklady nad rámec rozpočtu.

Personální zajištění vyplývá z interních kapacit Technického vývoje a externích kapacit z vysokých škol. Opět se zde mohli zapojit studenti, kteří pracovali na projektu na základě dohody o provedení práce nebo dohody o provedení činnosti. Vykonané činnosti byly dokladovány výkazy práce, docházkovými listy a pracovními smlouvami.

Evidence čerpání nákladů na projektu byla oddělená. Přijetí dotace proběhlo jednou ročně na dotační účet ŠKODA AUTO a.s. Z tohoto účtu probíhalo přeúčtování financí ke krytí uznatelných nákladů projektu. U tohoto typu projektů bylo třeba provádět přeúčtování pravidelně, zejména u projektu CKAPJB kvůli jeho rozsáhlosti. Po ukončení kalendářního roku byl odevzdán přehled uznatelných nákladů projektu a využití přijaté dotace koordinátorovi projektu, který data hromadně za celý projekt zaslal poskytovateli. Nevyčerpaná veřejná podpora za daný rok musela být vrácena poskytovateli a toto nedočerpání musí být zohledněno a řádně zdůvodněno ve finanční zprávě projektu. V prvních letech realizace projektu CKAPJB byla dotace vrácena zejména kvůli nesplnění

formálních požadavků. Proces byl později díky praktickým zkušenostem odladen, což byla výhoda pro projekty schválené po CKAPJB.

Za každý kalendářní rok trvání projektu bylo třeba odevzdat průběžnou monitorovací zprávu. Součástí monitorovací zprávy je výše zmíněná finanční část zprávy a obsahová část zprávy. Kromě kontroly prostřednictvím monitorovacích zpráv jsou realizovány i kontroly přímo poskytovatelem u koordinátora projektu. Poskytovatel kontrolu provádí nejčastěji po ukončení projektu. U rozsáhlých projektů je kontrola prováděna i v průběhu realizace. Například u projektu CKAPJB, jehož realizace začala v roce 2012, byla provedena průběžná kontrola po 3 letech v roce 2015. Požadavek na realizaci kontroly může přijít ale i několik let po skončení projektu. Přesná lhůta je opět definována v zadávací dokumentaci.

Výsledky byly zveřejněny v informačním systému "IS VaVaI 2.0". Mezi partnery byla sepsána a podepsána Smlouva o využití výsledků, která popisuje, za jakých okolností je možné výsledky projektu dále využívat a kolik je třeba za využití výsledků zaplatit vlastníkově výsledků.

4.1.3 Projekty zapojené do rámcových programů EU

Technický vývoj se zapojil také do rámcových programů Evropské unie. V období 2007-2013 se jednalo o 7. Rámcový program. ŠKODA AUTO a.s. zde vystupovala opět jako spoluřešitel projektu. Hlavním koordinátorem projektů byla vysoká škola nebo výzkumná organizace. Konsorcium bylo složeno z mezinárodních členů. Přehled konkrétních projektů v rámci 7. rámcového programu je uveden v tab. 4 níže.

Tabulka 4: Projekty zapojené do 7. rámcového programu

Zkratka projektu	Název projektu	Poskytovatel	Program	Trvání projektu	Žadatel (hlavní příjemce podpory)	Rozpočet projektu za ŠA	Dotace	Stav k 03/2018
SMART-VEI	Vehicle Intelligent Driver's assistance	EU	7.Rámcový program	2008-2011	SWORD TECHNOLOGIES	170 000 €	50%	Ukončen
Reform	Residual Formability of preformed und subsequently welded advanced high strength steels	EU	7.Rámcový program	2009-2012	Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der	230 836 €	60%	Ukončen
E-VECTOORC	E-VECTOORC	EU	7.Rámcový program	2010-2014	University of Surrey (UK)	275 120 €	50%	Ukončen
MiniFaros	Low-cost Miniature Laserscanner	EU	7.Rámcový program	2010-2013	SICK AG, IBEO AUTOMOBILE SENSOR GmbH	132 961 €	50%	Ukončen
iCOMPOSE	Integrované řízení FEV s kombinovým pohonem a kombinovaným uložištěm energie	EU	7.Rámcový program	2013-2016	Kompetenzzentrum - Das virtuelle Fahrzeug,	389 546 €	51%	Ukončen

Zdroj: vlastní

Podle typu činností byla přidělena podpora ŠKODA AUTO a.s. v rozmezí 50 %-60 %. Výzkum a technologický rozvoj byl pro průmyslové podniky financován 50 %. Management byl financován 100 % z veřejných prostředků.

Uznatelné náklady projektu byly rozděleny do kategorií:

- Přímé náklady,
 - Personální náklady,
 - Subdodávky,
 - Ostatní provozní náklady,
 - Ostatní náklady na služby,
- Nepřímé náklady,
 - Režijní náklady.

Personální náklady byly vykazovány prostřednictvím pracovních výkazů a uzavřených pracovních smluv. Personál je plánován na tzv. člověko-měsíce, které bylo nutné v rámci projektu dodržet. Jedná se o počet odpracovaných hodin vydělený fondem pracovní doby k určení pracovního úvazku pracovníka. Následně je úvazek pracovníka vynásoben počtem odpracovaných měsíců na projektu. Na projektu se mohly podílet jak interní kapacity, tak externí kapacity v podobě praktikantů nebo zaměstnanců pracujících na základě DPČ, DPP.

Kategorie subdodávky byla definována již v grantové smlouvě v dodatku tzv. Annexu. V tomto dodatku byli popsáni partneři, kteří se do konsorcia zapojí jako dodavatelé služeb. Tito partneři pokrývají pak velkou část dodávek služeb pro projekt. Definováním důležitých dodavatelů chce EU zamezit tomu, aby dodavatelé plnili úkoly příjemce podpory. Dodavatelé mají tvořit pouze podpůrné činnosti pro projekt a tímto způsobem se snaží EU projekty kontrolovat. Zároveň bylo jasně stanoveno, že dodavatelé nemají žádná práva na duševní vlastnictví, které na projektu vzniklo.

Ke všem projektovým nákladům byla vedená evidence dokumentace, tak jako u předchozích typů projektů dle požadavků programu. Jedinou výjimkou jsou režijní náklady, kde byla možnost volby mezi přímým dokladováním vyčerpaných financí nebo tzv. paušálem. Technický vývoj volil metodu vykazování paušálem.

Evidence čerpání nákladů na projektech probíhala obdobně jako u českého poskytovatele. Rozdíl je ve sledovaném období. Projekt se neřídil kalendářním rokem, ale hospodářským rokem. Ten je určen dle popisu projektu. Za toto období bylo provedeno vypořádání dotace a kontrola, zda byly finanční prostředky správně vyčerpány a dokladovány. Veškeré finanční zprávy byly zasílány poskytovateli prostřednictvím informačního systému Participant Portal. Jedná se o informační systém, který slouží ke koordinaci a řízení projektu v rámci konsorcia projektu a k případným projektovým kontrolám poskytovatelem podpory. Dotaci obdržel příjemce formou zálohy na počátku projektu. Další platby zasílal poskytovatel až dle čerpání nákladů na projektu na základě monitorovacích zpráv a na konci projektu proběhla platba zůstatku dotace.

V průběhu čerpání nákladů vznikaly na projektech EU kurzové rozdíly. Veřejná podpora je připisována na účet v eurech a čerpání nákladů ve většině případů probíhá v korunách. ŠKODA AUTO a.s. musela převést čerpání nákladů do eur dle směnného kurzu platného v den vzniku skutečných nákladů nebo směnného kurzu platného první den v měsíci, který následuje po příslušném vykazovaném období. Kurzy byly vyhlášované Evropskou centrální bankou. Po skončení sledovaného hospodářského roku bylo nutné vyrovnat i vzniklé kurzové rozdíly.

Možnosti využití výsledků projektu jsou definovány již při začátku projektu ve smlouvě mezi partnery v tzv. konsorciální smlouvě.

Kontrola projektů probíhala formou monitorovacích zpráv. Po skončení projektu probíhaly technické a finanční audity projektů. Tyto audity mohou ještě proběhnout 5 let po skončení projektu, proto Technický vývoj uchovává v archivu veškeré potřebné dokumenty k projektu.

Posledním a aktuálním rámcovým programem je Horizont 2020 („H2020“). Je plánován na období 2014-2020. V rámci tohoto programu se ŠKODA AUTO a.s. zapojila do programu Akce Marie-Curie Skłodowské viz tab. 5. Jedná se o jiný typ projektu, než byl dříve Technickém vývoji realizován. V rámci tohoto projektu je vytvořeno konsorcium, kde každý partner má svého výzkumného pracovníka na plný pracovní úvazek a stává se po dobu trvání projektu interním zaměstnancem firmy.

Tabulka 5: Program Horizont 2020

Zkratka projektu	Název projektu	Poskytovatel	Program	Trvání projektu	Žadatel (hlavní příjemce podpory)	Rozpočet projektu za ŠA	Dotace	Stav k 03/2018
ITEAM	Interdisciplinary Training Network in Multi-Actuated Ground Vehicles	EU	H2020	2016-2020	Technische Universität Ilmenau	232 422 €	100%	Ukončen

Zdroj: vlastní

V průběhu realizace projektu se zaměstnanec věnuje zcela projektovým činnostem, které byly předem definovány v popisu projektu. Zaměstnanec musí být cizincem. Tato podmínka byla stanovena za účelem podpory mobility výzkumných pracovníků a jejich vzdělávání a profesního růstu. V průběhu trvání projektu pracovníci absolvují pracovní stáže u ostatních partnerů. Jedná se většinou o 2-3 měsíční stáže.

Projekt je 100 % dotován Evropskou unií. V programu Horizont 2020 byly do značné míry sjednoceny sazby financování pro všechny typy příjemce (pro průmyslové podniky, VŠ, VO aj.). Náklady jsou děleny do kategorií:

- Přímé náklady,
 - Personální náklady,
 - Ostatní přímé náklady,
 - Subdodávky,
- Nepřímé náklady,
 - Režijní náklady.

Personální náklady není třeba oproti 7.RP vykazovat prostřednictvím výkazů práce. Pro dokladování stačí pracovní smlouva mezi zaměstnancem a členem konsorcia a čestné prohlášení zaměstnance. Pokud se na projektu podílí další zaměstnanci společnosti pracující i na interních projektech Technického vývoje, musí nadále dokladovat odpracované hodiny prostřednictvím pracovních výkazů. Sledování a evidence projektových nákladů probíhá u ostatních nákladových druhů ve ŠKODA AUTO stejně jako v případě 7. RP.

Kurzové rozdíly jsou rovněž vyrovnávány jako u 7.RP. U tohoto typu projektu je využívána pouze jedna metoda, a to průměr denních směnných kurzů Evropské centrální banky ve vykazovaném období.

Monitorovací zprávy jsou odevzdávány v průběhu projektu po skončení sledovaného období. Technický a finanční audit je prováděn po ukončení projektu. V rámci programu Horizont 2020 je provedena změna lhůty, do kdy je možné příjemce podpory zpětně po skončení projektu zkontrolovat. Tato lhůta je stanovena na 2 roky od obdržení platby zůstatku podpory.

Využití výsledků projektu je stejně jako v případě 7. RP definováno v konsorciální smlouvě.

4.2 Zhodnocení dotovaných projektů realizovaných v Technickém vývoji

Projekty realizované v Technickém vývoji ŠKODA AUTO a.s. byly rozděleny v rámci této kapitoly na tři typy:

- Projekty podporované Evropským strukturálním fondem,
- Projekty ve správě TAČR,
- Projekty zapojené přímo do grantových programů EU.

Po účely porovnání a hodnocení byly projekty zapojené do grantových programů EU rozděleny na 7. RP a H2020. Pomocí metody QFD jsou zhodnoceny požadované přínosy, ke kterým měla realizace projektů s veřejnou podporou vést, viz obr. 17. Jedná se o:

- **Zapojení studentů VŠ do realizace projektu** – Studenti získají zkušenosti s organizací práce v Technickém vývoji. V případě, že by se v budoucnu stali

zaměstnanci ŠKODA AUTO a.s., budou mít praktické zkušenosti a budou lépe zapojitelní do pracovního režimu v Technickém vývoji.

- **Propojení praktických zkušeností odborníků ze ŠKODA AUTO a.s. a teoretických znalostí pedagogů a pracovníků z výzkumných organizací** - Zaměstnanci ŠKODA AUTO a.s. mohou konzultovat konkrétní problematiku s kolegy pracujícími na projektu, rozvíjet dál své znalosti.
- **Zahrnutí praktických témat do výuky VŠ relevantních pro automobilový průmysl** – Zapojením praktických témat, která přednášejí odborníci z praxe, si může firma připravit potenciální zaměstnance dle svých potřeb. Doplní tak sama studentům znalosti, které ji u jiných absolventů VŠ chybí.
- **Získávání potenciálních zaměstnanců pro ŠKODA AUTO** – Studenti VŠ získají povědomí o firmě, ať už z výuky v rámci ESF projektů nebo při reálném zapojení do realizace projektu. V současné době je toto téma velmi důležité. Kvalifikované pracovní síly je nedostatek. Společnosti rostou a potřebují více zaměstnanců.
- **Flexibilní personální zajištění projektu** – V souvislosti s růstem potřeby kvalifikovaným zaměstnanců především technicky zaměřených je pro Technický vývoj flexibilita personálního zajištění důležitá. Možnost zapojení studentů a praktikantů umožňuje interním zaměstnancům věnovat se i dalším projektům Technického vývoje.
- **Finanční podpora pro ŠKODA AUTO**
- **Nízká administrativní zátěž projektu** – Komplikovaná administrativa projektu značně snižuje přínos projektu. Vzhledem k tomu, že není cílem poskytovatelů ani příjemců podpory zvyšovat administrativní zatížení, není vhodné zatěžovat interní kapacity firem, které by se mohly věnovat cílům projektu, administrativou.
- **Spolupráce s VŠ** - Zaměstnanci Technického vývoje mohou využít laboratoře a zařízení VŠ, pokud se jedná o činnosti, na které sami nejsou vhodně vybaveni.
- **Kooperace s dalšími výzkumnými organizacemi** – Využití know how a zařízení výzkumných institucí je také pro Technický vývoj přínosem.
- **Mezinárodní spolupráce** - Získání partnerů na mezinárodní úrovni.

- **Konkrétní inovace a výsledky VaV** - Jedná se o konkrétní dosažené výsledky projektu (nově vytvořené duševní vlastnictví firmy).

		Priorita	Ideál	ESF projekty (MŠMT)	Projekty ve správě TAČR	Projekty zařazené do 7 RP	Projekty zařazené do H 20 20
Zapojení studentů VŠ do realizace projektu (praktické zkušenosti studenta s Technickým vývojem)	Kvalitativní	9	9	9	3	3	3
	Kvantitativní	3	9	3	9	9	3
Propojení praktických zkušeností odborníků ze ŠKODA AUTO a.s., teoretických znalostí pedagogů a pracovníků z výzkumných organizací		9	9	9	9	3	9
Zahrnutí praktických témat do výuky VŠ relevantních pro automobilový průmysl		3	9	9	0	0	0
Získávání potenciálních zaměstnanců pro ŠKODA AUTO	Kvalitativní	9	9	9	1	1	1
	Kvantitativní	9	9	9	9	9	9
Flexibilní personální zajištění projektu		9	9	9	9	9	3
Finanční podpora pro ŠKODA AUTO		9	9	9	3	3	9
Nízká administrativní zátěž projektu		3	9	9	1	1	3
Spolupráce s VŠ - využití laboratoří a zařízení VŠ		3	9	9	3	3	3
Kooperace s dalšími výzkumnými organizacemi		9	9	3	3	9	9
Mezinárodní spolupráce		3	9	1	1	3	9
Konkrétní inovace a výsledky VaV		9	9	1	9	9	9
		x	783	615	456	462	522
		x	100%	79%	58%	59%	67%

Obrázek 17: QFD – hodnocení dotovaných projektů realizovaných v Technickém vývoji

Zdroj: vlastní

V rámci metody QFD byly stanoveny priority pro požadované přínosy na stupnici 0,1,3,9. Tímto způsobem bylo definováno, jak jsou obecně uvedené přínosy pro Technický vývoj důležité. Samozřejmě body, které by byly označeny prioritou 0, by neměly žádný zásadní význam pro výsledek hodnocení a je možné hned zpočátku odstranit nerelevantní body. Dále jsou konkrétně hodnoceny již jednotlivé typy projektů, také na škále 0,1,3,9. K porovnání jednotlivých typů projektů je třeba identifikovat tzv. ideál. Jedná se o vyčíslení ideálního případu hodnoceného typu projektu, tedy 100 %. Jak je vidět na obrázku č. 17, nejvíce se přibližují ideálu ESF projekty, které dosáhly 79 % z celkového hodnocení. To znamená, že v rámci analýzy nových výzev k podání žádosti o podporu, je vhodné se zaměřit na projekty podporované Evropským sociálním fondem. Je třeba zdůraznit, že se jedná o projekty

historické a podmínky programu se dále vyvíjely. Při analýze nových možností žádosti o podporu je třeba vyhodnotit dle aktuálních podmínek programu, zda je možné, aby byla splněna očekávání a cíle Technického vývoje.

5 Možnosti získání veřejné podpory pro projekty Technického vývoje ŠKODA AUTO a. s.

Při analýze nových možností pro získání veřejné podpory, je třeba se zaměřit nejprve na formální požadavky poskytovatele. Jedná se o nejčastěji opomíjenou část při žádostech o veřejnou podporu. Subjekty zapomínají na formální dokumenty a nemohou být později hodnoceny.

ŠKODA AUTO a.s. je řazena mezi subjekty ze soukromého sektoru. Ačkoliv disponuje vlastní oblastí Technického vývoje, nelze zařadit společnost do kategorie výzkumné organizace. Aktivitu jednotlivých řídicích orgánů pro alokaci finančních prostředků z fondů EU jsou upravovány dle Národní RIS3 strategie. Součástí této strategie je subvence triple helix. To znamená, že je podporováno propojení všech sfér – vzdělávací – výzkumná, státní a podnikatelská sféra. Podstatná část výzev tedy zajišťuje možnost spolupráce mezi soukromou a vzdělávací výzkumnou sférou na základě uzavřeného partnerství (konsorcia).

Dokumenty spojené s formálními požadavky by neměly představovat pro Technický vývoj velkou administrativní zátěž. Souvisí s nimi interní dokument tzv. matice podmínek. Tento dokument slouží ke stanovení povinností, ke kterým se jednotlivá oddělení ve společnosti ŠKODA AUTO a.s. zavážou podpisem Smlouvy o spolupráci. Matice podmínek se týká odborného útvaru Technického vývoje, účetnictví, controllingu, personalistiky, právní oblasti aj. Podmínky a požadavky jsou závislé na konkrétní výzvě. Sestavení a zajištění podpisu tohoto dokumentu je časově velmi náročné. Samotný podpis matice trvá cca 3–4 týdny. Zároveň je nutné zajistit podpisy i ostatních formálních dokumentů, s čímž se proces ještě více prodlužuje. Proces je ve ŠKODA AUTO a.s. zdoluhavý kvůli velikosti podniku. Bylo by vhodné proces vzniku matice podmínek co nejvíce standardizovat podle cílových aktivit a podmínek poskytovatelů. Příprava dokumentu je možná již při vypsání základních podmínek programu dle typu poskytovatele. Později by byl dokument modifikován na základě konkrétních specifikací uvedených ve výzvě.

Pokud společnost splňuje formální požadavky poskytovatele, je třeba prověřit cíle programu, dobu trvání programu a finanční zdroje, které lze v rámci programu alokovat.

Cíle projektu Technického vývoje musí korespondovat s cíli programu. V předchozí kapitole byly definovány tři hlavní obecné cíle Technického vývoje. Pro účely analýzy jsou tyto cíle rozpracovány na:

- Zvýšení kvalifikace u absolventů VŠ se zaměřením na technické obory,
- Zvýšení spolupráce se studenty VŠ při realizaci projektu,
- Růst spolupráce s VŠ s technickými obory,
- Inovace dosavadních produktů ŠKODA AUTO a.s.,
- Inovace procesů ŠKODA AUTO a.s.,
- Výzkum a vývoj nového produktu nebo jeho komplementu,
- Zajištění mezinárodní spolupráce s výzkumnými organizacemi.

Výše definované cíle budou implementovány do projektu.

Technický vývoj také musí najít vhodného partnera, se kterým vytvoří konsorcium. V minulosti spolupracovala ŠKODA AUTO a.s. především s vysokými školami TU v Liberci, ČVUT v Praze a VUT v Brně a s výzkumnou organizací Ústavem teorie informace a automatizace AV ČR (dále jen ÚTIA).

Dalším kritériem při hledání vhodného programu či výzvy pro Technický vývoj je výše finanční podpory. ŠKODA AUTO a.s. by měla dosáhnout na odpovídající finanční podporu pro průmyslové podniky. Požadavkem společnosti je dosažení veřejné podpory alespoň kolem 50 % z celkových uznatelných výdajů projektu.

Plánované náklady je nutné uvést již při žádosti o podporu v návrhu projektu. Mělo by se jednat o co nejpřesnější odhad vývojových nákladů, jelikož později jsou velmi omezené možnosti na změnu požadavků nákladů v rámci projektů. Standardně změna celkových nákladů, z kterých je vypočtena výše dotace, není možná. Povoleny jsou případně přesuny mezi jednotlivými nákladovými kategoriemi nebo partnery. Tyto změny v rozpočtu projektu pak musí být řádně zdůvodněny v průběžných monitorovacích zprávách. Pro usnadnění celého procesu odhadu vývojových nákladů za ŠKODA AUTO a.s by bylo možné využít interní proces odhadu, který zastřešuje oddělení Controlling vývoje a výroby. Tento proces je standardně využíván k ohodnocení nákladů pro interní projekty. Odhad probíhá na základě technického popisu projektu a termínového plánu. Tyto informace jsou k dispozici i v případě dotovaných projektů. Pro zainteresovaná oddělení by proběhlo úvodní jednání, kde by vedoucí projektu představil projekt. Byly by zodpovězeny technické i organizační

otázky a vysvětlena případná rizika projektu. Technici by poté vyplnili standardizovaný formulář s předvyplněnými průměrnými hodinovými sazbami pro personální náklady. Výsledkem jsou konsolidovaná data, které je možné použít pro potřeby žádosti o podporu. Vzor formuláře je uveden jako příloha A. Do budoucna se plánuje přejít z „excelovské“ formy odhadů interních nákladů na webové formuláře, které budou rovnou přenášet data do Business Intelligence databáze. BI databáze v současné době Technický vývoj již využívá k práci s jinými daty.

Vzhledem k aktuální situaci na trhu práce je důležitým aspektem také personální zajištění projektu. Technický vývoj by měl priorizovat výzvy, které umožňují rozšiřovat řešitelský tým dle potřeb projektu bez fixace na konkrétní osoby.

Operační programy jsou dále v rámci této kapitoly rozděleny dle typu poskytovatelů na následující:

- Operační programy Evropského strukturálního fondu,
- Operační programy TAČR,
- Rámcový program H2020.

Aby bylo možné porovnat obě hodnocení, byli vybráni stejní poskytovatelé podpory. Cíl do budoucích let je centralizovat veřejnou podporu ze státního rozpočtu a sjednotit tak podmínky pro získání dotace. To je také jeden z důvodů, proč se práce zabývá především zásadními poskytovateli veřejné podpory. Snaha o centralizaci podpory pro výzkum a vývoj proběhla do jisté míry již prostřednictvím TA ČR a v tomto směru je plánováno pokračovat.

5.1 Operační programy Evropského strukturálního fondu

Evropský strukturální fond v rámci **programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV)** je prioritně zacílen na rozvoj lidských zdrojů pro znalostní ekonomiku. Jedná se o podporu kvalitativního výzkumu prostřednictvím kvalitní pracovní síly. Z tohoto důvodu byl program vybrán jako vhodný pro analýzu možností Technického vývoje požádat o veřejnou podporu pro své projekty. Řídícím orgánem je MŠMT. Pro efektivní zacílení finanční

prostředků reguluje MŠMT své aktivity dle strategického dokumentu Národní RIS 3 strategie. MŠMT pravidelně zveřejňuje harmonogram výzev na svých webových stránkách.

Z aktuálního harmonogramu pro rok 2018 byly vybrány tyto výzvy, které jsou zajímavé pro Technický vývoj:

- Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj II,
- Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů – komplementární k velkým projektům.

Přehled základních údajů o výzvách je uveden v tab. 6

Tabulka 6: Výzvy v program OP VVV relevantní pro Technický vývoj

Poskytovatel	Název výzvy	Podporované aktivity	Cílové skupiny	Typy příjemců	Předpokládané otevření výzvy	Uzavření výzvy
MŠMT	Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj II	Rozvoj kapacit a znalostí v oblasti strategického řízení VO, rozvoj lidských zdrojů VO, rozvoj kapacit v oblasti transferu technologií, rozvoj vnitřního hodnocení VO, mezinárodní spolupráce a internacionalizace, popularizace VaV, podpora implementace strategie open access	Pracovníci výzkumných organizací a vysokých škol, studenti vysokých škol, žáci základních a středních škol, zájemci o studium na vysoké škole, pracovníci center neformálního vzdělávání zaměřených na popularizaci vědy	Subjekty splňující definici organizace pro výzkum a šíření znalostí dle Sdělení Komise (EU) Rámc pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01)	říjen 2018	leden 2019
MŠMT	Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů – komplementární k velkým projektům	Tvorba a modernizace výzkumně zaměřených studijních programů a programů typu mezinárodních doctorate schools, podpora Ph.D. studentů.	Studenti VŠ, pracovníci VŠ, pracovníci výzkumných organizací	Vysoké školy dle zákona č. 111/1998 SB., o vysokých školách, které zároveň splňují definici organizace pro výzkum a šíření znalostí dle Sdělení Komise (EU) Rámc pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01)	červen 2018	říjen 2018

Zdroj: vlastní (dle Harmonogramu výzev OP VVV pro rok 2018)

Financování projektu je závislé na typu příjemce a rozvinutosti regionu. ŠKODA AUTO a. s. je soukromý subjekt se sídlem v Mladoboleslavsku, tedy v méně rozvinutém regionu. Maximální výše podpory pro soukromé subjekty je 85 % z celkových uznatelných výdajů projektů pro méně rozvinuté regiony. Zbývajících 15 % musí ŠKODA AUTO a.s. zafinancovat ze svých zdrojů.

Mezi formální požadavky vztahující se k výše uvedeným patří tyto dokumenty:

- Čestné prohlášení o bezdlužnosti,
- Prokázání vlastnické struktury právnické osoby,
- Čestné prohlášení partnera,
- Čestné prohlášení o využívání datové schránky,
- Vzor partnerské smlouvy,
- Prohlášení o velikosti podniku,
- Prohlášení o propojenosti s ostatními podniky.

Správnost těchto dokumentů je velmi důležitá, aby projekt mohl být obsahově hodnocen. Následuje sestavení projektového záměru. Součástí projektového záměru je obecný plán personálního zajištění, rozpočet projektu a sestavení finančních milníků. V projektovém záměru by mělo být jasně popsáno, jakým způsobem se bude konsorcium věnovat podporovaným aktivitám.

Možnost flexibilního zapojení pracovníků do projektu zůstává i v rámci výzev na programové období 2014-2020. Vykazování činností probíhá formou pracovních výkazů a pracovních smluv.

Aktuální pravidla pro žadatele a příjemce rozdělují náklady na přímé a nepřímé. Z přímých nákladů jsou pro účely projektů Technického vývoje relevantní osobní náklady, náklady na materiál a náklady na služby. Nepřímé náklady nebo také paušální náklady jsou náklady na režii. Jsou vykazovány paušálem a to 25 % z celkových způsobilých nákladů projektu. Subjekt má možnost volby, zda režijní náklady vykazovat jako přímé (prostřednictvím klasických účetních dokladů) nebo nepřímé. V případě, že by Technický vývoj v rámci projektu vykazoval pouze personální náklady a nepřímé (režijní) náklady, může uplatit až 40 % z těchto způsobilých nákladů. Pro nízké administrativní zatížení by bylo vhodné i nadále využívat možnost vykazování režijních nákladů paušálem stejně jako u již realizovaných projektů v Technickém vývoji.

V rámci programového období je vhodné pro Technický vývoj sledovat také výzvy **Dlouhodobé mezisektorové spolupráce**. Na rok 2018 není aktuálně plánována, ale v rámci programového období se může tento typ výzev v harmonogramu MŠMT pro další roky

objevit. Do tohoto typu výzvy se přihlašují centra tvořena z výzkumných organizací, vysokých škola a podniků. Koncem roku 2017 se Technický vývoj chtěl zapojit do výzvy tohoto typu s projektem navazující na již realizovaný projekt Centrum kompetence automobilového průmyslu Josefa Božka. Z termínových důvodů ŠKODA AUTO a.s. žádost nepodala. Návrh projektu je předpřipraven a je tedy možné se zapojit do výzev obdobného typu. Vzhledem k tomu, že by se jednalo o navázání spolupráce s konsorciem, se kterým už má Technický vývoj zkušenosti, bylo by řízení projektu jednodušší.

Dalším programem Evropského strukturálního fondu je operační program **Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost** (OP PIK). Technický vývoj má možnost zapojit se do prioritní osy Rozvoj výzkumu a vývoje. OP PIK je zaměřen více na malé a střední podniky a od toho se odvíjí i počet výzev, které jsou relevantní pro ŠKODA AUTO a.s.

Jednou z vhodných výzev je Pre-commercial Public Procurement (PCP). Tato výzva je zacílena na propojení veřejného sektoru a průmyslových subjektů zabývajících se výzkumem a vývojem. Výzva není zatím aktivní. To znamená, že není jasně stanovená výše dotace. Přesto doporučuji Technickému vývoji i nadále tuto výzvu sledovat. Ostatní výzvy nejsou pro Technický vývoj obsahově ani finančně zajímavé. Podmínky výzev nesplňují požadované cíle.

5.2 Operační programy TA ČR

TA ČR v současné době má několik aktivních programů. Níže jsou představeny programy, kde jsou obsahové synergie s cíli Technického vývoje.

Program **Delta** podporuje spolupráci v rámci aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje. Spolupráce vzniká na společných projektech podniků, výzkumných organizací a zahraničních technologických a inovačních agentur. Cíl programu je zvýšit množství konkrétních výsledků aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje využitelných v praxi za účelem posílení konkurenceschopnosti ČR. Tento cíl se shoduje s požadavky Technického vývoje. Výzvy jsou plánovány na období 2015–2019. Otevření nové výzvy je avizováno na červen 2018. Jedná se již o šestou výzvu v pořadí. Délka projektu je omezena na 36 měsíců. Plánované otevření výzvy je pouze 20 dní, proto by se ŠKODA AUTO a.s.

musela připravovat několik týdnů dopředu. Je tu velmi malá pravděpodobnost, že by Technický vývoj přípravu stihl včas. Nicméně v rámci programu se může Technický vývoj účastnit dalších výzev.

Z hlediska financování může velký podnik dosáhnout různých výši podpory dle typu činností. Přehled, jaké výše krytí nákladů z veřejné podpory mohou dosáhnout, je uveden v tabulce 7.

Tabulka 7: Přehled výše podpory dle kategorie aktivit projektu v programu Delta (TAČR)

Kategorie aktivit projektu	% krytí z veřejné podpory uznatelných nákladů
Průmyslový výzkum	50%
Průmyslový výzkum v případě účinné spolupráce	65%
Experimentální výzkum	25%
Experimentální výzkum v případě účinné spolupráce	40%
Inovace postupů a organizační inovace	15%

Zdroj: vlastní

Technického vývoje se týká zejména průmyslový výzkum, který splňuje požadovanou minimální míru financování prostřednictvím veřejné podpory. Na jeden projekt je možné přidělit až 25 mil. Kč. Konkrétní podmínky uznatelnosti nákladů budou stanoveny v příručce dané výzvy.

Při hodnocení projektů se poskytovatel zaměřuje v první fázi na formální požadavky veřejné soutěže. Ty jsou také vždy konkretizovány v dané výzvě. Po splnění podmínek se přechází k hodnocení obsahové části projektu. To znamená hodnocení naplňování cílů programu, celkový očekávaný přínos projektu a v neposlední řadě proveditelnost a připravenost projektu. Znovu je nutné klást zejména důraz na formální splnění projektu, kde vznikají nejčastější chyby.

Program **Zéta** je vyhlášen na období 2017-2025 se zaměřením na spolupráci akademické a praktické sféry. Jedná se o zapojení do projektů studentů magisterských a doktorských programů vysokých škol, případně mladých výzkumných pracovníků a pracovníků do 35 let. Tyto projekty by i nadále měly splňovat rámec aplikovaného výzkumu. Cílem programu je zapojení studentů a výzkumných pracovníků do praktických výzkumných a vývojových aktivit a zvýšení jejich zájmů o projekty s praktickým využitím. Navazujícím cílem je vyrovnaní příležitostí pro ženy a muže v rámci aplikovaného výzkumu financováním

programem Zéta. V roce 2018 je plánována další výzva na měsíc září. Program splňuje obsahově požadavky a cíle Technického vývoje. V současné době je především preferováno propojení akademické a praktické sféry z důvodu nedostatku kvalifikovaných pracovníků pro Technický vývoj. Prostřednictvím projektu zapojeného do tohoto programu lze dosáhnout implementace praktických znalostí při vzdělávání studentů, zvýšení povědomí studentů o zajímavých a různorodých činnostech v Technickém vývoji a získat tak nové potenciální zaměstnance.

Dalšími specifickými podmínkami programu jsou:

- Řešitelský tým bude sestaven minimálně ze 4 studentů případně mladých výzkumných pracovníků.
- Tento řešitelský tým bude mít jednoho mentora staršího 36 let se zkušenostmi z akademické nebo praktické sféry.
- Členové řešitelského týmu musí být zaměstnanci ŠKODA AUTO a.s., případně se jimi stanou po schválení projektu a přidělení veřejné podpory.
- Členové řešitelského týmu včetně vedoucího týmu jsou mladší 35 let k datu uzavření výzvy.

Je tedy vhodné, aby v případě zájmu začal Technický vývoj přípravu projektu, aby zajistil splnění i výše uvedených specifických podmínek pro program Zéta, vzhledem k délce procesů přijímání nových pracovníků do ŠKODA AUTO a.s.

Financování projektů s veřejnou podporou je v rámci programu definováno pro velké podniky v % stejně jako u předchozího programu Delta.

Způsobitelnými náklady projektu jsou:

- Osobní náklady,
- Náklady na drobný hmotný majetek,
- Náklady na smluvní výzkum, poznatky a patenty,
- Režijní náklady,
- Provozní náklady,
- Náklady na služby.

Konkrétní podmínky uznatelnosti nákladů budou definovány v příslušné výzvě. Dle zkušeností z realizace projektů v Technickém vývoji lze předpokládat, že evidence nákladů bude probíhat stejným způsobem vč. vykazování režijních nákladů paušálem. Při definování požadavků se často vychází z podmínek rámcových programů EU v rámci sjednocení a zjednodušení dotačních podmínek, kde je tato metoda vykazování režijních nákladů paušálem často upřednostňována. Poskytovaná dotace na jeden projekt je 2 mil. Kč, což je pro projekt Technického vývoje celkem nízká částka. V porovnání s interními vývojovými projekty by se jednalo o projekt velmi malého rozsahu. Znamenalo by to, že ŠKODA AUTO a.s. zřejmě nedosáhne na úroveň podpory 50 % z celkových výdajů projektu. Musela by případně projekt dofinancovat ze zdrojů společnosti, aby se podařilo vytvořit požadované výsledky.

Program **Národní centra kompetence** podporuje dlouhodobou spolupráci mezi aplikační a výzkumnou sférou. Program chce navázat na centra, která vznikla v rámci prvního programu Centra kompetence, kde se také ŠKODA AUTO a.s. zapojila. Jednalo se o projekt Centrum kompetence automobilového průmyslu Josefa Božka (CKAPJB). Mohou se přihlásit i centra, která vznikla v rámci ostatních operačních programů. TA ČR plánuje z dlouhodobého hlediska již nyní program Národní centra kompetence 2 na období 2020-2026.

Cílem programu je vytvoření stabilních a dlouhodobých center jako základy aplikovaného výzkumu a prostřednictvím těchto center zajistit zvýšení efektivity a kvality výsledků výzkumu a vývoje.

Programové období trvá od roku 2018 do roku 2022. První výzva byla vyhlášena k 30. 3. 2018 a bude otevřena do konce května. V rámci první soutěže budou projekty realizovány po dobu 2 let, případně mohou být prodlouženy až do roku 2022. Hlavním žadatelem je výzkumná organizace. Podniky se mohou účastnit jako další partneři projektu. Jak již bylo zmíněno v textu výše v rámci OP VVV, v Technickém vývoji byl rozpracován návrh projektu na pokračování projektu CKAPJB. Návrh projektu by mohl být využit i v rámci této výzvy v programu Centra národní kompetence.

Podání žádosti probíhá celé elektronickou formou. Účastníci vyplňují pouze Čestné prohlášení a zasílají přes vlastní datovou schránku. Odpadá povinnost dokládat výpis z trestního rejstříku a výpis z obchodního rejstříku. Poskytovatel rozšířil identifikační údaje v návrhu projektu a vyžádá si potřebné dokumenty sám. Pro ŠKODA AUTO a.s. se jedná

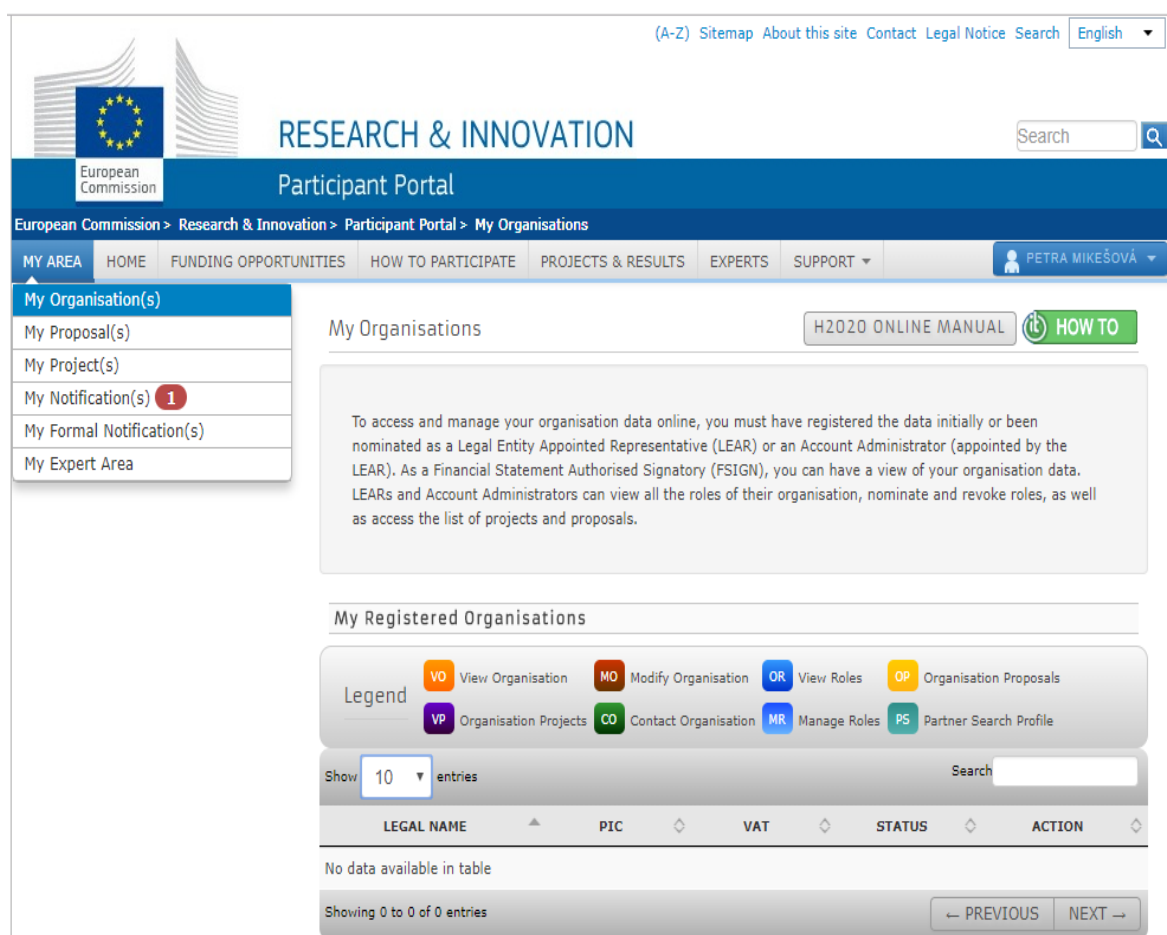
o velké administrativní usnadnění. Změna podmínek vůči předchozímu programu Centra kompetence je také písemná Smlouva o ustanovení národního centra kompetence. Smlouva musí být již ve fázi návrhu projektu podepsaná všemi členy konsorcia. Proces podpisu smlouvy ve ŠKODA AUTO a.s. předchází připomínkování smlouvy všemi zainteresovanými oddělení, což je samo o sobě velmi časově náročné. V rámci podpisu smlouvy pak je nutné absolvovat celé podepisovací kolečko znovu. Celkový přínos změn v programu je tedy pro ŠKODA AUTO a.s. nulový.

Financování projektu je opět rozděleno dle typu výzkumných činností. Podstatnou změnou v rámci této výzvy je možnost financování veřejnou podporou pro podniky, které se zapojí jako další partneři. Podniky (právnícké nebo fyzické osoby) nemají nárok na finanční podporu. Nárok na podporu mají pouze výzkumné organizace. Výzkumné organizace mohou dosáhnout na veřejnou podporu až do výše 80 % z celkových uznatelných nákladů. Zbývajících 20 % jsou kryty jinými zdroji než veřejnými. Krytí neveřejných zdrojů by měl zajistit právě podnik v roli partnera. Při tvorbě rozpočtu by měl být tedy splněn požadavek, že výše nákladů soukromého subjektu bude činit minimálně 20 % z celkových uznatelných nákladů projektu. To znamená, že z finančního pohledu je pro ŠKODA AUTO a.s. nevýhodné se do konsorcia zapojovat. Pro společnost by pak byl přínos v podobě spolupráce v rámci konsorcia a výsledků projektu.

5.3 Rámcový program H2020

Evropský rámcový program představuje především možnost kvalitní mezinárodní spolupráce. Technický vývoj již dříve navázal spolupráci v rámci evropských konsorcií s významnými výzkumnými organizacemi a zahraničními vysokými školami. Pro Technický vývoj je zajímavý především pilíř Vynikající věda. Vzhledem k náročnosti přípravy celého konsorcia se ŠKODA AUTO a.s. standardně zapojuje do přípravy popisu projektu až ve fázi, kdy je oslovena výzkumnou organizací nebo vysokou školou. V rámci těchto konsorcií dlouhodobě spolupracuje Technický vývoj s výzkumnou organizací UTÍA.

Na portálu EU Participant Portal jsou vyhlašovány veškeré výzvy k jednotlivým akcím. Zároveň přes tento portál žádají konsorcia o podporu. Pomocí portálu je možné hledat i vhodné partnery pro vytvoření konsorcia. Na obr. 18 níže je vidět, jak je portál strukturovaný po přihlášení uživatele.



Obrázek 18: Participant Portal

Zdroj: My Organisations – Research Participant Portal, 2018

Po přihlášení uživatele se otevře okno „My organisations“, kde se zobrazí základní údaje o subjektu a roli uživatele. Na obr. 18 nejsou vidět konkrétní údaje, protože aktuálně nejsou pro uživatele aktivní žádné návrhy projektů. Vlevo nahoře je ikona „My Area“, která po rozbalení ikony navádí na konkrétní přehledy informací pro žadatele podpory. Pro snadnější orientaci v portálu si připravilo Technologické centrum AV ČR pro žadatele E-LEARNING H2020 – Participant Portal. Jedná se o krátká instruktážní videa umístěná na Youtube kanálu Technologického centra AV ČR, která jsou zaměřena na praktickou stránku orientace v Participant Portal.

K formálním požadavkům patří návrh Grantové dohody (Grant Agreement), Recommendation Letter, Commitment of the host institution aj. Konkrétní dokumenty jsou vždy specifikovány v rámci výzvy. Při registraci podniku nahrává žadatel do portálu identifikační údaje spolu s výpisem z obchodního rejstříku. Při podávání další žádostí se znovu identifikační údaje včetně dokumentů neuvádějí.

Forma podpory je rozdělena dle typu aktivit projektu. Pro Technický vývoj jsou relevantní výzkumné a inovační akce, inovační akce a koordinační a podpůrné akce viz tab. 8 níže. Základní podmínkou je neziskovost projektu za celé konsorcium.

Tabulka 8: Přehled výše podpory dle kategorie aktivit projektu programu H2020

Kategorie aktivit projektu	% krytí z veřejné podpory uznatelných nákladů
Výzkumné a inovační akce	100%
Inovační akce	70%
Koordinační a podpůrné akce	100%

Zdroj: vlastní (dle Harmonogramu výzev OP VVV pro rok 2018)

Pravidla vykazování nákladů jsou pro všechny formy sjednocené. V žádosti je nutné uvést, zda půjde o jednotkové náklady, pevné částky nebo pevnou sazbu. Pevné částky a pevná sazba musí být předem definováno v návrhu Grantové smlouvy (Grant Agreement). Technický vývoj používal v minulosti jednotkové náklady a pevnou sazbu pro vykazování režijních nákladů. Pevná částka je určována Evropskou komisí a jedná se o zjednodušení evidence projektu, protože k těmto nákladům vykazovaným pevnou částkou není nutné uchovávat celou dokumentaci. Evropské komisi stačí, pokud předloží příjemce pouze ty dokumenty, které prokáží realizaci aktivit. Nicméně Technický vývoj musí dodržovat především interní směrnice, tedy není možné uchovávat k jedné aktivitě např. pouze jeden dokument.

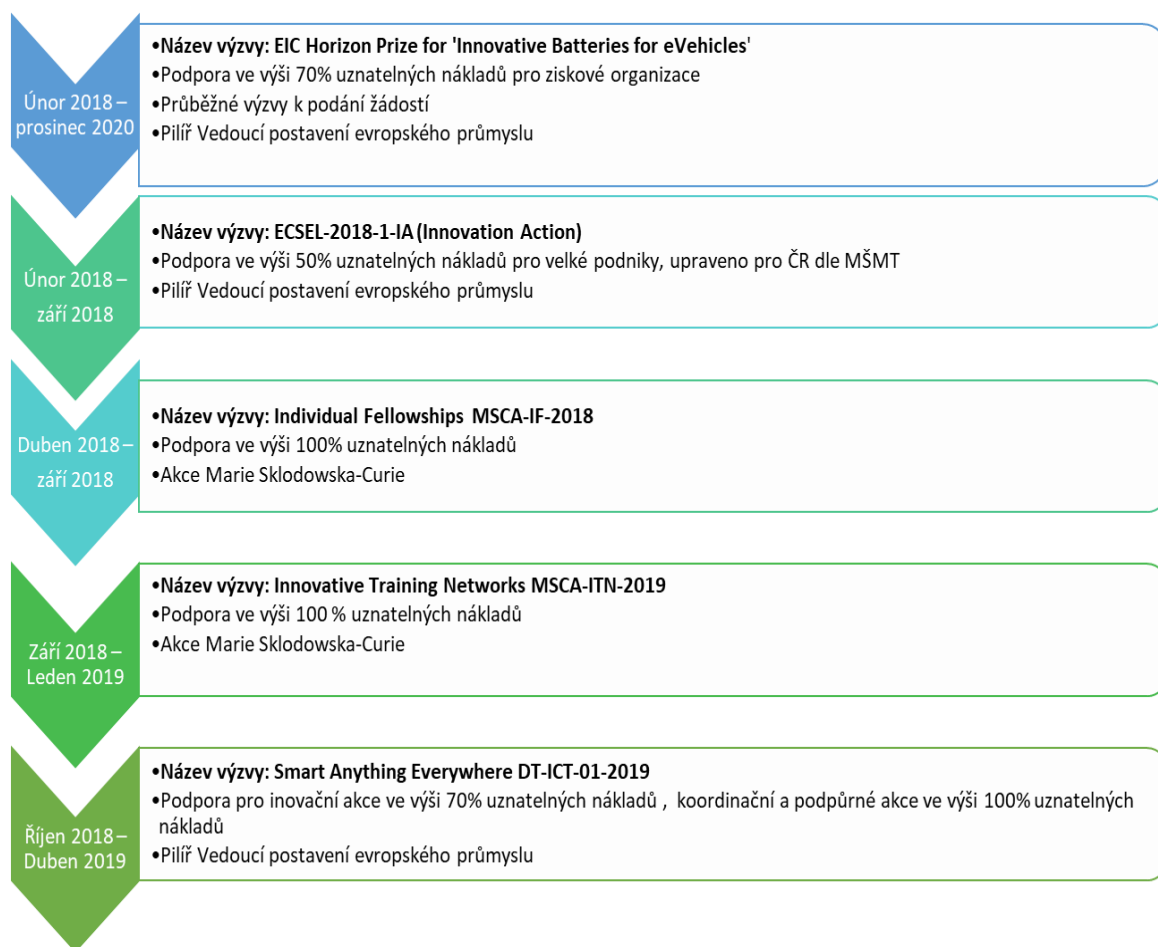
V praxi byl v minulosti problém s vykazováním interní faktur, jelikož nebyly vedeny jako uznatelné náklady. Pro Technický vývoj to znamenalo objednání služeb a materiálu u dodavatele, což bylo často nákladnější, než kdyby Technický vývoj zajistil činnosti interně.

Rozdělení uznatelných nákladů do kategorií zůstalo v rámci podmínek programu obdobné:

- Přímé náklady,
 - Personální náklady,
 - Ostatní přímé náklady,
 - Subdodávky,
- Nepřímé náklady,
 - Režijní náklady.

Odhad nákladů do žádosti o podporu by měl být co nepřesnější. Celková podpora se později nedá změnit, je povoleno pouze převádět mezi nákladovými druhy a mezi jednotlivými partnery. Pokud by převod měl upravit průběh realizace projektu (například ve smyslu, že se úkoly přesunout k jinému partnerovi), je třeba nahlásit změnu projektovému kontrolérovi a nechat ji oficiálně schválit. V případě malých změn stačí řádně charakterizovat v průběžné projektové zprávě.

Výzvy v rámci H2020 a jednotlivých pilířů programu jsou vyhlašovány průběžně. Na obr. 19 níže jsou stanoveny výzvy, do kterých by se Technický vývoj mohl zapojit. Termínově byly výzvy vybrány tak, aby bylo možné připravit veškeré požadované dokumenty vč. návrhu projektu. Pro níže uvedené výzvy je nutné vytvořit konsorcium. Konsorciální smlouva mezi partnery musí být podepsána dříve než Grantová dohoda. Vznik mezinárodních konsorcií je hlavní výhodou programu H2020. Díky spojení různorodých institucí se může Technický vývoj zapojit do širší škály výzev. V rámci projektu je dostačující, pokud se ŠKODA AUTO a.s. zapojí pouze do části projektu tzv. Workpackage (pracovní balíček), která je pro Technický vývoj zajímavá a dostatečně splňuje i jeho cíle.



Obrázek 19: Příklad vhodných výzev pro Technický vývoj v rámci H2020

Zdroj: vlastní dle (Participant Portal, 2018)

Financování u těchto výzev odpovídá standardním pravidlům určeným programem H2020. Výjimkou je Inovační akce ECSEL otevřená od února 2018 do září 2018, kde jsou pravidla H2020 upravena národním ustanovením MŠMT a podpora pro výzkumné projekty je stanovena max. 50 % z celkových uznatelných nákladů projektu. Tato úprava základního programu H2020 byla doplněna do pracovního plánu 2018 (WORK PLAN 2018), kde jsou doplněna specifika pro jednotlivé země EU.

5.4 Zhodnocení aktuálních možností Technického vývoje zapojení se do programů ESF, TAČR a EU

V rámci této kapitoly byly analyzovány možnosti Technického vývoje zapojit se do programů ESF, TAČR a EU. Po analýze aktuálních podmínek programů byla vytvořena

QFD matice k ohodnocení jednotlivých operačních programů. Hodnocení proběhlo ve stejném rozsahu jako v kapitole 4. 2. pro účely srovnání mezi těmito analýzami viz obr. 20.

				ESF		TA ČR			H2020		
		Priorita	IDEÁL	Programy OP VVV	Program OP PIK	Program Delta	Program Zéta	Program Centra národní kompetenc	Akce Marie Skłodowska-Curie	Vynikající věda	Vedoucí postavení evropského průmyslu
Zapojení studentů VŠ do realizace projektu (praktické zkušenosti studenta s Technickým vývojem)	Kvalitativní	9	9	9	3	3	9	3	9	3	3
	Kvantitativní	3	9	3	3	9	3	3	3	3	3
Propojení praktických zkušeností odborníků ze ŠKODA AUTO a.s., teoretických znalostí pedagogů a pracovníků z výzkumných organizací		9	9	9	3	9	9	9	9	3	3
Zahrnutí praktických témat do výuky VŠ relevantních pro automobilový průmysl		3	9	9	0	0	0	0	0	0	0
Získávání potenciálních zaměstnanců pro ŠKODA AUTO	Kvalitativní	9	9	9	3	1	9	3	9	3	3
	Kvantitativní	9	9	9	3	9	3	3	3	3	3
Flexibilní personální zajištění projektu		9	9	9	9	9	3	9	3	9	9
Finanční podpora pro ŠKODA AUTO		9	9	9	1	3	1	0	9	3	3
Nízká administrativní zátěž projektu		3	9	3	3	3	3	3	3	3	3
Spolupráce s VŠ - využití laboratorů a zařízení VŠ		3	9	9	3	9	3	9	3	3	3
Kooperace s dalšími výzkumnými organizacemi		9	9	3	3	3	3	9	9	9	9
Mezinárodní spolupráce		3	9	1	1	1	1	1	9	9	9
Konkrétní inovace a výsledky VaV		9	9	3	3	9	9	9	9	9	9
		x	783	615	282	480	444	453	594	432	432
		x	100%	79%	36%	61%	57%	58%	76%	55%	55%

Obrázek 20: QFD – hodnocení aktuálních dotačních programů se zaměřením na VaV

Zdroj: vlastní

Na obrázku je sloupec priorita, kde se hodnoty pohybují na škále 0,1,3,9. Dále je na obrázku uveden sloupec Ideál, který představuje ideální stav. Mezi Ideálem a výsledky hodnocení jednotlivých programů probíhá komparace.

Analýza realizovaných projektů v Technickém vývoji ukázala jako nejvhodnější ESF projekty. ESF projekty dosáhly 79 % z celkového Ideálu. V rámci aktuální analýzy možností Technického vývoje byly ESF rozděleny na OP VVV a OP PIK. Oba programy vykazují obsahově shody s dílčími cíli Technického vývoje, ale podmínky programů se liší. Rozdíl je především v tom, že OP PIK je více zaměřen na malé a střední podniky. Od toho se pravděpodobně bude odvíjet i výše dotace. Konkrétní výše dotace není aktuálně známá, protože není otevřena vhodná výzva pro Technický vývoj. To znamená, že ani ostatní podmínky (uznatelnost nákladů, požadavky na dokumentaci aj.) nejsou dostatečně specifikované, a to také ovlivňuje hodnocení OP PIK, který získal jenom 36 %. OP VVV dosahuje hodnocení 79 % a přibližuje se nejvíce Ideálu. Tato skutečnost poukazuje na to, že o u stejného poskytovatele se mohou objevit velké rozdíly v jednotlivých operačních programech. Jedná se zejména o Evropský strukturální fond, kde bylo řízení přidělování

finanční podpory rozděleno do několika ministerstev ČR. Jednotlivá ministerstva se ve svých požadavcích liší, což vede i k chybám. Aktuálně například MPO nesplnilo požadavky auditu a čerpání dotací pro příjemce z rozpočtu ESF je pozastaveno. Finanční podpora je přidělována příjemcům přímo ze státního rozpočtu.

OP VVV podporuje spolupráci akademické a praktické sféry. Snaží se dosáhnout posílení znalostí výzkumných kapacit v ČR. Prosazuje inovativní přístup. Oproti předchozímu programovému období v rámci OP VVV nedosáhne Technický vývoj na 100 % dotaci. Veřejná podpora pro průmyslové podniky činí na programové období 2014-2020 85 % z celkových uznatelných nákladů projektu. Technický vývoj standardně požaduje financování pohybující se kolem 50 % z celkových uznatelných nákladů, tedy i tak jsou požadavky splněny. Nevýhodou OP VVV je administrativní zatížení, které se od minulého programového období nepodařilo příliš snížit.

Pro ŠKODA AUTO a.s. jsou vhodné konkrétně výzvy pro rok 2018:

- **Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj II,**
- **Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů** – komplementární k velkým projektům.

Druhým operačním programem, který získal vysoké hodnocení 76 %, je Akce Marie Skłodowska-Curie. Tento program poskytuje dotaci ve výši 100 % a zároveň splňuje značnou část dílčích cílů Technického vývoje. Nabízí především možnost hledat potenciální technické pracovníky i v zahraničí. Další výhodou z hlediska čerpání nákladů je možnost interní fakturace, která v minulosti byla řazena mezi neuznatelné náklady. Přínosem je také podávání žádostí elektronickou formou přes Participant Portal, kde registrace konsorcia je do jisté míry zautomatizována.

Aktuálně se může ŠKODA AUTO a.s. zapojit do výzvy **Innovative Trainings Networks**. Otevření výzvy je plánováno na září 2018 a uzavření příjmu žádosti o podporu je na leden 2019. Do konce programového období budou jistě vyhlášeny i další výzvy. Na aktuální programové období je plánováno navázat 9. rámcovým programem. Tedy projekty, které nestihly být zrealizovány v rámci aktuálního programového období, mají šanci se zapojit do 9. rámcového programu EU. Cílem by měla být nadále podpora již zavedených fungujících konsorcií. 9. rámcový program je plánován na období 2021-2026. Aktuálně probíhají konzultace k programu a příprava legislativního rámce. Do konzultací je pomoci

dotazníkových šetření zapojována i široká veřejnost. Jednou z připomínek pro 9. rámcový program je potřeba navýšení podpory pro oblast výzkumu a inovací.

6 Vlastní návrhy a doporučení

Nejčastějším důvodem neúspěchu žádosti o podporu byl z pohledu Technického vývoje termín podání žádosti. Procesy ve ŠKODA AUTO a.s. jsou zdlouhavé kvůli rozsáhlé organizační struktuře. Před samotným výběrem operačního programu je nutné upozornit na potřebu splnění formálních podmínek výzvy a s tím souvisí i výše zmiňovaná časová náročnost. Z formálních dokumentů výzvy vychází interní dokument Matice podmínek, který musí být zpracován a podepsán před podáním žádosti o podporu. Časová náročnost přípravy dokumentů je značná, a proto je vhodné zajistit přípravu s dostatečným předstihem. Vhodnou variantou řešení by byla standardizace dokumentu Matice podmínek na základě známých informací z operačních programů a při konkrétní výzvě dokument pouze doplnit. Pokud by se podařilo dokument standardizovat, zkrátila by se i doba připomínkování Matice podmínek odbornými útvary.

Dalším opatřením, které by mohlo zkrátit proces přípravy návrhu projektu, odhad vývojových nákladů přes standardní interní proces Technického vývoje. Pokud na projektu pracuje více odborných útvarů v rámci Technického vývoje, usnadní tento proces konsolidaci dat a přepočet personálních nákladů. Do budoucna se plánuje přejít z „excelovské“ formy formulářů na bázi maker na webovou formu, která bude rovnou přenášet data do Business Intelligence databáze bez nutnosti lidského zásahu, což bude znamenat další urychlení procesu.

Z hodnocení aktuálních možností získání veřejné podpory pro projekty Technického vývoje je patrné, že nejlepší hodnocení obdržel operační program Věda, výzkum a inovace podporovaný Evropským strukturálním fondem v programovém období 2014-2020. Autorka navrhuje se zaměřit především na výzvy OP VVV. V roce 2018 se jedná o tyto výzvy:

- **Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj II,**
- **Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů** – komplementární k velkým projektům.

V rámci celého aktuálního programového období je doporučeno sledovat výzvu **Dlouhodobá mezisektorová spolupráce** s možností rozvíjet již vzniklé Centrum kompetence automobilového průmyslu Josefa Božka.

Dále dosáhla velmi dobrého výsledku v rámci programu H2020 Akce Marie Skłodowske-Curie. V programovém období je vhodné i nadále sledovat výzvy této akce. Termínově nejbližší plánovanou výzvou je **Innovative Trainings Networks**, a to na září 2018. Z hlediska financování se jedná o jednu z mála typů akcí, kde zůstává podpora pro průmyslové partnery ve výši 100 % uznatelných nákladů.

Závěr

Cílem této diplomové práce bylo navrhnout vhodné možnosti financování projektů Technického vývoje ŠKODA AUTO a.s. prostřednictvím veřejné podpory. Pro správné definování vhodných typů projektů byla provedena analýza již realizovaných projektů v Technickém vývoji.

V teoretické části práce byly vymezeny formy financování podniku. Dále byly definovány teoretická východiska možností využití veřejné podpory pro průmyslové podniky.

Před samotnou analýzou realizovaných projektů byly stanoveny obecné cíle Technického vývoje pro projekty s veřejnou podporou:

- Propojení praktické a akademické sféry,
- Inovace,
- Získání nových zaměstnanců, především technicky vzdělaných.

Tyto cíle by měly být v souladu s programovými cíli poskytovatelů, aby žádosti o podporu měly možnost uspět při hodnocení.

Realizované projekty byly rozděleny do třech typů dle poskytovatele podpory. Jednalo se o projekty podporované Evropským strukturálním fondem, projekty ve správě TAČR a projekty realizované v rámci rámcových programů EU, konkrétně 7. rámcového programu a programu H2020. Tyto typy poskytovatelů podpory byly vyhodnoceny metodou QFD. Hodnotícími kritérii byly definované požadované přínosy pro Technický vývoj. Ideálu se nejvíce přiblížily projekty podporované Evropským strukturálním fondem, které získaly 79 % z celkového ideálu. Výsledkem této analýzy bylo doporučení zaměřit se na programy ESF a prověřit aktuální podmínky, zda vyhovují i nyní požadavkům Technického vývoje.

V páté kapitole byla zpracovaná analýza možností Technického vývoje v aktuálních operačních programech. Pro účely srovnání obou analýz mezi sebou byly aktuální operační programy rozděleny na operační programy Evropského strukturálního fondu, operační programy TAČR a operační programy H2020. Hodnocení proběhlo opět metodou QFD ve stejném rozsahu jako předchozí vyhodnocení. I po aktualizace podmínek operačních programů na programové období 2014-2020 se přiblížil nejvíce Ideálu operační program

Výzkum, vývoj a inovace podporovaný Evropským strukturálním fondem. Program dosáhl znovu 79 %. Oproti tomu operační program Podnikání pro konkurenceschopnost, podporován také Evropským strukturálním fondem, získal jen 36 %. Obsahově program odpovídá požadavkům Technického vývoje, ale značná část podmínek programu není příliš vhodná pro Technický vývoj. Jak již bylo vysvětleno v kapitole 5.4, rozdíly mezi jednotlivými operačními programy podporované Evropským strukturálním fondem jsou způsobeny rozdělením řízením do několika ministerstev ČR. V roce 2018 jsou plánované výzvy v OP VVV **Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj II** a **Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů**.

Druhým nejlépe hodnoceným programem jsou Akce Marie Skłodowske-Curie. Operační program získal 76 % z celkového Ideálu. Od září roku 2018 do ledna 2019 bude otevřená výzva **Innovative Trainings Networks**. Jedná se zejména o podporu mobility výzkumných pracovníků v mezinárodním prostředí.

Na programové období 2021-2026 je již nyní připravován 9. rámcový program. Oficiální vyhlášení proběhne na podzim roku 2020. Aktuálně probíhají veřejné konzultace a příprava legislativního rámce. Na 9. rámcový program budou navazovat i operační programy českých poskytovatelů, aby bylo docíleno co největších synergií nejen v oblasti výzkumu a vývoje. Nový program může přinést další možnosti Technickému vývoji.

Seznam použité literatury

CITACE

BLAŽKA, Marek a Karel ŠPERLINK. 2016. *Průvodce systémem veřejné podpory výzkumu, vývoje a inovací v České republice - 2016* [online]. 18. vyd. Plzeň: COMTES FHT a.s. [cit. 2016-11-15]. ISBN 978-80-260-9613-9. Dostupné z: <https://www.vscht.cz/files/uzel/0002289/Cyg6ur4sPyU5VaG4srjk8Mrc1FyFstSjM1Oz8g6vVCjITynIL6pUCAvzVChTONITBAA.pdf>

BREALEY, Richard A., Stewart C. MYERS a Franklin ALLEN, 2014. *Teorie a praxe firemních financí*. 2., aktualiz. vyd. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0028-5.

CONSILIUM, 2018. *Rozpočet EU na rok 2018 přijat* [online]. [cit. 2018-04-21]. Dostupné z: <http://www.consilium.europa.eu/cs/press/press-releases/2017/11/30/2018-eu-budget-adopted/>

DLUHOŠOVÁ, Dana, 2010. *Finanční řízení a rozhodování podniku: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita*. 3., rozš. vyd. Praha: Ekopress. ISBN 9788086929682

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

Horizont 2020: stručně o programu [online], 2014. Aktualiz. vyd. Praha: Technologické centrum AV ČR [cit. 2018-04-26]. ISBN 978-80-86794-44-0. Dostupné z: <https://www.h2020.cz/files/svobodova/TCAV-brozura-Horizont-2020-web.pdf>

QUIRY, Pascal., Pierre. VERNIMMEN a Franklin ALLEN, 2011. *Corporate finance: theory and practice*. 3rd ed. Chichester, West Sussex, U.K.: Wiley. ISBN 9781119960065.

MACHAN, Jaroslav, 2016. *Metody ke zjištění zákaznických požadavků: 16PDP*. ČVUT, Fakulta dopravní.

MACHAN, Jaroslav. 2012. *Metody kvality užívané ve fázi vývoje výrobku – aplikace v automobilovém průmyslu*. 2. vyd. Praha: České vysoké učení technické, Fakulta dopravní, ISBN 978-80-87042-50-2.

MY ORGANISATIONS – RESEARCH PARTICIPANT PORTAL [online], 2018. [cit. 2018-04-14]. Dostupné z:

<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/organisations/index.html>

OCHRANA, František, 2006. *Programové financování a hodnocení veřejných výdajů: teorie a metodika hodnocení veřejných výdajů a veřejných služeb v systému programové alokace zdrojů*. Praha: Ekopress. ISBN 80-869-2913-2.

TAČR – Systém hodnocení. 2016. *TA ČR* [online]. [cit. 2016-11-04]. Dostupné z: <https://www.tacr.cz/index.php/cz/programy/system-hodnoceni-navrhu-projektu.html>

RADA PRO VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE, 2018a. *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. 2015. [cit. 2017-01-25]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=496>

RADA PRO VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE, 2018b. *Výdaje státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace v roce 2017 a 2018* [online]. [cit. 2018-04-21]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=831096>

REŽŇÁKOVÁ, Mária, 2012. *Efektivní financování rozvoje podnikání: teorie a metodika hodnocení veřejných výdajů a veřejných služeb v systému programové alokace zdrojů*. Praha: Grada. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-1835-4.

RYDVALOVÁ, Petra, 2016. *Management inovací: Orientujeme se v grantovém systému* [online]. TUL, Ekonomická fakulta. [cit. 2016-12-15]. Dostupné z: <https://elearning.tul.cz/mod/folder/view.php?id=80703>

VALACH, Josef, 2010. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-71-2.

Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků, 2018. In: ročník 2002, číslo 130. Dostupné také z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=858>

Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, 2018. In: ročník 1991, číslo 563. Dostupné také z: <https://business.center.cz/business/pravo/zakony/ucto/>

Bibliografie

A guide to the project management body of knowledge: (PMBOK® guide), 2013. Fifth edition. Newtown Square: Project Management Institute. ISBN 9781935589679.

ECSEL JOINT UNDERTAKING – WORK PLAN 2018 [online], 2018. [cit. 2018-04-24]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/jtis/h2020-wp18-ecsel_en.pdf

HORIZONT 2020 [online]. 2016. [cit. 2016-11-16]. Dostupné z: <http://www.h2020.cz/cs>

CHVOJKOVÁ, Lenka a Marie KOLMANOVÁ, 2011. *PRAVIDLA FINANCOVÁNÍ PROJEKTŮ 7. RP* [online]. Technologické centrum AV ČR s podporou projektu [cit. 2017-10-12]. ISBN 978-80-86794-39-6. Dostupné z: <https://www.h2020.cz/files/svobodova/TCAV-Pravidla-financovani-projektu-H2020-web-2018.pdf>

LOJKOVÁ, Milena, Lucie HONZÁTKOVÁ a Marie HORNIECKÁ, 2017. *Horizont 2020: Pravidla pro financování* [online]. Technologické centrum AV ČR s podporou projektu [cit. 2018-04-21]. ISBN 978-80-86794-51-8. Dostupné z: <https://www.h2020.cz/files/svobodova/TCAV-Pravidla-financovani-projektu-H2020-web-2018.pdf>

Nářízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 1304/2013, 2013. In: ročník 2013, číslo 1304. Dostupné také z: <http://www.msmt.cz/file/33034/http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=741706>

ŠKODA AUTO a.s., *Interní materiály*

Obecné nařízení EP a Rady EU – Evropské strukturální a investiční fondy, 2013. In: ročník 2013, číslo 1303. Dostupné také z: <http://www.msmt.cz/file/33034/>

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání [online], 2015. [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: http://www.msmt.cz/uploads/OP_VVV/Text_OP_VVV.pdf

PŘÍRUČKA PRO PŘÍJEMCE PROGRAMU CENTRA KOMPETENCE, 2012. In: *TACR: Realizace projektů* [online]. [cit. 2016-11-22]. Dostupné z: http://www.tacr.cz/dokums_raw/12_06_25_ck_prirucka_pro_prijemce_fin.pdf

Zadávací dokumentace: 1. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného a experimentálního výzkumu, experimentálního vývoj a inovací Národní centra kompetence I [online], 2018. [cit. 2018-04-21]. Dostupné z: https://www.tacr.cz/dokums_raw/nck/1VS/Zadavaci_dokumentace_k_1._VS_programu_NCK1.pdf

Seznam příloh

Příloha A	Formulář pro odhad vývojových nákladů	82
------------------	--	-----------

Příloha A Formulář pro odhad vývojových nákladů

Název dotovaného projektu		SOP:		Σ	2018	2019	2020	2021	2022
Oddělení	 Vypínt do Hodinová sazba - plat [Kč/h] Hodinová sazba - mzda [Kč/h] Kurzový rozdíl [Kč/Kč] Riziko [%]	Personální náklady		100%	100%				
		Materiál		100%	100%				
		Spolupráce s VW		100%	100%				
		Externí personál		100%	100%				
		Dodavatelé		100%	100%				
		Prototypové díly		100%	100%				
		Personální náklady	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Materiál	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Spolupráce s VW	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Externí personál	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Dodavatelé	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Prototypové díly	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Σ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Popis aktivit	Plat	Mzda	Materiál	VW	Externí personál	Dodavatelé	
			[hod]	[hod]	Externí	Odběry z výroby		Vývoji	Prototypové díly
					[T. EUR]	[T. EUR]	[T. EUR]	[T. EUR]	[T. EUR]
Vývoj xxxx									
Celkové náklady [T. EUR]	#####	Σ [hod]	0	0					
		Σ [T. EUR]	#####	#####	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Σ s rizikem [T. EUR]	#####	#####	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		ΣΣ [T. EUR]							
		ΣΣ s rizikem [T. EUR]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0