



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

ŘÍZENÍ RIZIK DOTAČNÍCH PROJEKTŮ

RISK MANAGEMENT OF GRANT PROJECTS

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Kateřina Páleníková Fialová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.

BRNO 2019

Zadání diplomové práce

Ústav:	Ústav managementu
Studentka:	Bc. Kateřina Páleníková Fialová
Studijní program:	Ekonomika a management
Studijní obor:	Řízení a ekonomika podniku
Vedoucí práce:	Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.
Akademický rok:	2018/19

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

Řízení rizik dotačních projektů

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem diplomové práce je provedení analýzy rizik a návrhů na zavedení jejich opatření u projektu z vysokoškolského prostředí, který je podporován z dotačního programu: Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání.

Základní literární prameny:

DOLEŽAL, J. Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2016, 418 s. ISBN 978-80-247-5620-2.

JEŽKOVÁ, Z. Projektové řízení: jak zvládnout projekty. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit, 2013. 381 s. ISBN 978-80-905297-1-7.

MÁCHAL, P. a kol. Mezinárodní standard projektového řízení IPMA ICB v. 4 2017. Praha: IPMA Czech Republic, 2017. ISBN 978-80-270-3314-0.

ŘEHÁČEK, P. Komentované vydání normy ČSN ISO 21500 pro management projektu. Praha: Česká společnost pro jakost, 2013. 117 s. ISBN 978-80-02-02508-5.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2018/19

V Brně dne 28.2.2019

L. S.

doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Předmětem diplomové práce je provedení analýzy rizik a návrhů na zavedení jejich opatření u projektu z vysokoškolského prostředí, který je podporován z dotačního programu: Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání. Stěžejním tématem této práce je řešení možných situací, se kterými se může projektový tým setkat v rámci realizace projektů a které mohou projekty negativně ovlivnit.

Abstract

The subject of the thesis is to carry out a risk analysis and proposals for introducing risk measures in a project from a higher education environment, which is supported by a grant program: Operational Programme Research, Development and Education. The main topic of this thesis is the solution of possible situations that the project team can encounter during the implementation of projects and which can negatively affect the projects.

Klíčová slova

dotace, Evropská unie, fond, projekt, řízení, riziko, proces

Key words

subsidies, European Union, fund, project, management, risk, process

Bibliografická citace

PÁLENÍKOVÁ FIALOVÁ, Kateřina. Řízení rizik dotačních projektů [online]. Brno, 2019 [cit. 2019-05-10]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/119400>. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav managementu. Vedoucí práce Pavel Juřica.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 10. května 2019

.....

podpis autora

Poděkování

Děkuji Ing. et Ing. Pavlu Juřicovi, Ph.D. za vedení mé diplomové práce, za jeho cenné a odborné rady i čas. Dále děkuji rodině, přátelům a známým, kteří mě při psaní této práce podporovali.

OBSAH

ÚVOD	10
1 VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE	11
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	12
2.1 Fondy Evropské unie.....	12
2.1.1 Programové období 2014-2020	12
2.2 Projektové řízení	14
2.2.1 Projekt.....	16
2.2.2 Kompetence projektového manažera.....	17
2.3 Řízení rizik.....	17
2.3.1 Základní pojmy v oblasti řízení rizik.....	18
2.3.2 Proces řízení rizik	20
2.3.3 Metody analýzy rizik	28
2.3.4 RIPRAN.....	29
2.4 Shrnutí teoretické části.....	31
3 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE	33
3.1 Projekty na Masarykově univerzitě.....	33
3.2 Analýza výzev pro vytvoření modelových projektů	39
3.3 Řízení rizik.....	43
3.3.1 Stanovení kontextu	43

3.3.2	Identifikace rizik a jejich ohodnocení.....	46
3.4	Vyhodnocení analytické části	56
4	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ.....	58
4.1	Návrh projektů	58
4.1.1	Projekt NEI_1	58
4.1.2	Projekt INV_2.....	64
4.1.3	Shrnutí informací o modelových projektech	68
4.2	Řízení rizik.....	69
4.2.1	Analýza rizik po doplnění konkrétních parametrů	69
4.2.2	Hodnocení rizik.....	70
4.2.3	Návrh na opatření rizik a snížení hodnoty rizika	70
4.2.4	Přezkoumání hodnot rizik po zavedení opatření.....	78
4.2.5	Monitorování, komunikace a konzultace.....	78
4.3	Přínosy návrhu řešení	79
	ZÁVĚR	81
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	83
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ	85
	SEZNAM GRAFŮ	87
	SEZNAM OBRÁZKŮ	88
	SEZNAM TABULEK	89
	SEZNAM PŘÍLOH.....	91

ÚVOD

V dnešním světě plném různých změn a inovací je nutné se neustále flexibilně přizpůsobovat. Nové technologie si žádají nové dovednosti pracovníků, které by na pracovní prostředí měla zejména připravit škola, zvláště pak vysoká škola. Na školy je ze strany pracovního prostředí kladen neustálý tlak vzdělávat studenty v oborech takovým způsobem, aby byli co nejlépe připraveni pro praxi. Musí tedy neustále přizpůsobovat svou vzdělávací nabídku aktuálním potřebám a přizpůsobit výuku tomu, aby neposkytla studentům a budoucím pracovníkům pouze teoretické znalosti, ale hlavně praxi. V tomto případě může škola postupovat formou různých praktických workshopů, nabízením tuzemských i zahraničních stáží či inovováním stávajících studijních oborů a programů. Takovou inovací nemusí být ale pouze změna studijních osnov, ale také nákupem nového vybavení do učeben, pořízení nových vědeckých přístrojů, nákup kvalitní literatury, vybavení počítačových učeben kvalitními počítači a softwarem. K tomu, aby mohli studenti využívat různých stáží a dalšího vzdělávání, je také nutné, aby školy navazovaly kontakty například i se zahraničními subjekty či různými podniky, které podnikají ve stejném oboru.

Na všechny tyto aktivity školy potřebují finance. Jedním ze zdrojů financování mohou být různé dotační programy, které se svým charakterem zaměřují na dotování škol. Jedním z takových dotačních programů je operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání, který je řízen MŠMT ČR. Existují však i další programy, například ty, které se zaměřují na přeshraniční spolupráci subjektů. Tímto programem je například program Interreg.

Školy si musí ale v první řadě uvědomit, jaké povinnosti jim z využití takových dotačních programů plynou. Je výhodné mít s projekty této oblasti již jisté zkušenosti, aby nedocházelo ke zbytečným problémům, které mohou realizaci projektu ohrozit či dokonce zastavit. Všechny tyto programy si žádají velkou kázeň při respektování pravidel a nedávají příliš mnoho příležitostí pro vlastní způsoby realizace projektů. Subjekty by měly být na tyto podmínky předem připraveny a znát všechna rizika, která mohou během realizace vzniknout. Tato oblast spadá do problematiky řízení rizik, na kterou se zaměřuje tato diplomová práce a poskytne tak základní přehled rizik, které se pojí s realizací dotovaného projektu.

1 VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE

Cílem diplomové práce je provedení analýzy rizik a návrhů na zavedení jejich opatření u projektu z vysokoškolského prostředí, který je podporován z dotačního programu: Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání. Stěžejním tématem této práce je řešení možných situací, se kterými se může projektový tým setkat v rámci realizace projektů a které ji mohou negativně ovlivnit.

Diplomová práce je rozdělena do tří hlavních částí: část teoretická, analytická a návrhová.

Teoretická část s názvem Teoretická východiska práce se zaměří na uvedení do problematiky fondů Evropské unie. Budou zde uvedeny hlavní operační programy programového období 2014 – 2020. Dále se teoretická část zaměří na problematiku procesního a projektového řízení, jehož součástí bude hlavně řízení rizik.

Na kapitulu Teoretická východiska práce naváže analytická část, jejímž úkolem bude v první řadě provedení analýzy projektů na Masarykově univerzitě. Dále bude provedena analýza dvou komplementárních výzev pro předkládání žádostí o podporu, na jejichž základě budou postaveny v návrhové části dva komplementární projekty. Po zanalyzování uvedených výzev bude provedena identifikace hrozeb a následných scénářů, které by se mohly pojít s realizací projektů. Analýza hrozeb bude postavena na expertních odhadech a zkušenostech autorky s aktuálně realizovanými projekty OP VVV a dále ze zkušeností realizace projektů minulého programového období. Dalšími zdroji pro identifikaci hrozeb a scénářů budou pravidla pro žadatele a příjemce. Dalším zdrojem pak bude právní akt s podmínkami a pravidly k projektům, na kterých se autorka v době psaní této práce podílela a které měly podobný ráz.

V návrhové části budou vytvořeny dva komplementární projekty, tak aby na jejich základě mohla být doplněna a dokončena kvantitativní analýza rizik, konkrétně metodou RIPRAN. Na základě této analýzy budou navržena ošetření rizik, zejména pak těch rizik, která budou nabývat významných hodnot. Na závěr této kapitoly budou přepočítány hodnoty rizik po zavedení konkrétních opatření a uvedeny přínosy návrhů řešení.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Tato kapitola se bude soustředit na výklad hlavních pojmů, které jsou důležité pro pochopení projektů, zvláště z hlediska řízení rizik projektů dotovaných z fondů Evropské unie. Pozornost bude nejdříve věnována fondům Evropské unie, dále se zaměří na vybrané pojmy projektového a procesního řízení. Stěžejním tématem bude řízení rizik, které je hlavním tématem této práce.

2.1 Fondy Evropské unie

Pro pochopení projektů podporovaných z dotačních programů Evropské unie (dále „EU“) je vhodné hned na začátku uvést základní informace ohledně možností, které EU České republice nabízí pro financování projektových aktivit.

Fondy Evropské unie jsou hlavním nástrojem, jehož prostřednictvím se realizuje evropská politika soudržnosti. Prostřednictvím těchto fondů se investují finanční prostředky určené ke snižování ekonomických a sociálních rozdílů mezi členskými státy a jejich regiony. Čerpání těchto prostředků je umožněno prostřednictvím jednotlivých operačních programů. Kromě strukturálních a investičních fondů je k dispozici řada dalších specificky zaměřených nadnárodních fondů zřizovaných právě Evropskou unií.

Mezi Evropské strukturální a investiční fondy se řadí (dále „ESIF“):

- Evropský fond pro regionální rozvoj (EFRR/ERDF),
- Evropský sociální fond (ESF),
- Fond soudržnosti (FS/CF),
- Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EZFRV/EAFRD),
- Evropský námořní a rybářský fond (ENRF/EMFF) (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2019a).

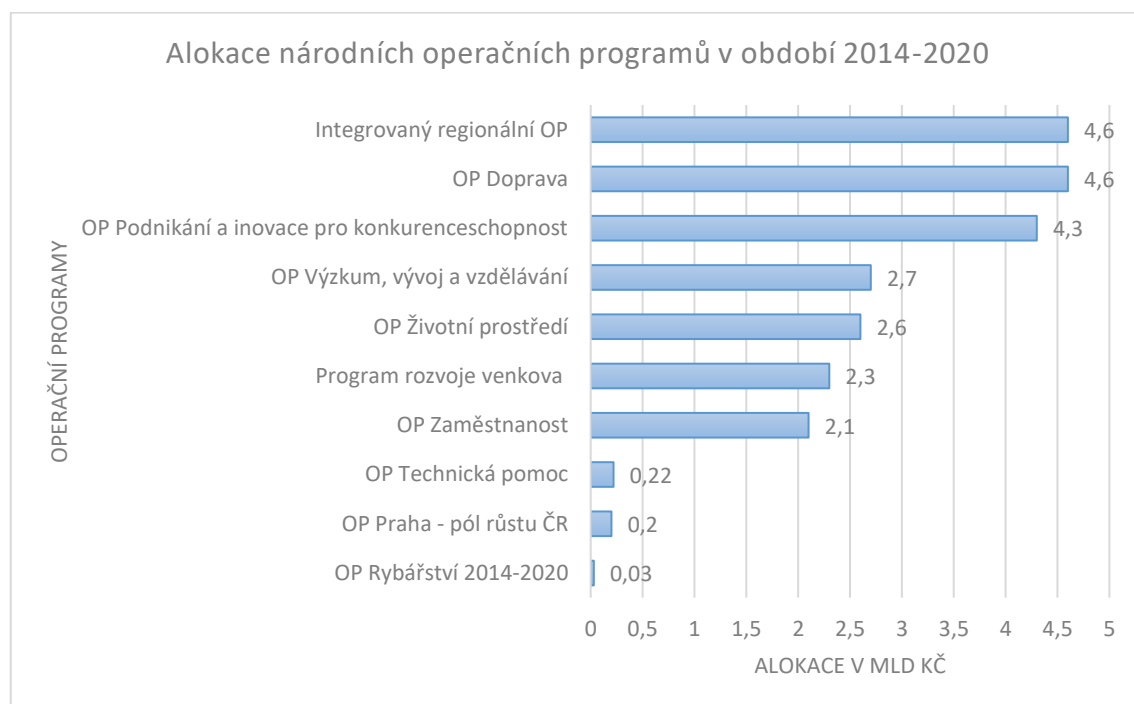
2.1.1 Programové období 2014-2020

Programy, které jsou spolufinancovány z ESIF, byly vymezeny v návaznosti na osm tematických okruhů stanovených na národní úrovni. Tyto programy představují tzv. převodník mezi úrovní národních rozvojových priorit a cílů a prioritních os jednotlivých programů. Tyto okruhy byly stanoveny v návaznosti na řádně zdůvodněné

problémové analýzy, které jsou zpracované resorty, kraji a zástupci měst a obcí. Analýzy byly podrobeny dlouhé, důkladné a detailní debatě a systematickému ověřování potřeb ze strany partnerů (regionální, lokální, hospodářští, sociální a zástupci neziskového sektoru. Programy jsou připravovány právě v gesci příslušných resortů a projednávány se zmíněnými partnery (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2019b).

Mezi **národní operační programy** patří:

- Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost,
- Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání,
- Operační program Zaměstnanost,
- Operační program Doprava,
- Operační program Životní prostředí,
- Integrovaný regionální operační program,
- Operační program Praha - pól růstu ČR,
- Operační program Technická pomoc,
- Operační program Rybářství 2014-2020,
- Program rozvoje venkova (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2019b).



Graf č. 1: Alokace národních operačních programů v období 2014-2020
(zpracováno dle: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2019b)

Programy přeshraniční spolupráce tvoří:

- Interreg V-A Česká republika - Polsko,
- Interreg V-A Slovenská republika - Česká republika,
- Interreg V-A Rakousko - Česká republika,
- Program přeshraniční spolupráce Česká republika - Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014-2020,
- Program spolupráce Svobodný stát Sasko - Česká republika 2014-2020 (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2019b).

Poslední výčet zahrnuje programy nadnárodní a meziregionální spolupráce:

- Program nadnárodní spolupráce Interreg CENTRAL EUROPE,
- Program nadnárodní spolupráce Interreg DANUBE,
- Program meziregionální spolupráce INTERREG EUROPE,
- Program meziregionální spolupráce ESPON 2020,
- Program meziregionální spolupráce INTERACT III,
- Program URBACT III (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2019b).

Výše byla stručně uvedena problematika fondů Evropské unie. Tato práce se bude zaměřovat na projekt Evropského fondu pro regionální rozvoj a na projekt Evropského sociálního fondu. Konkrétně se bude jednat o **OP Výzkum, vývoj a vzdělávání**. Pro další prohloubení znalostí je nutné seznámit se s problematikou procesního a projektového řízení. Na tato témata naváže problematika řízení rizik.

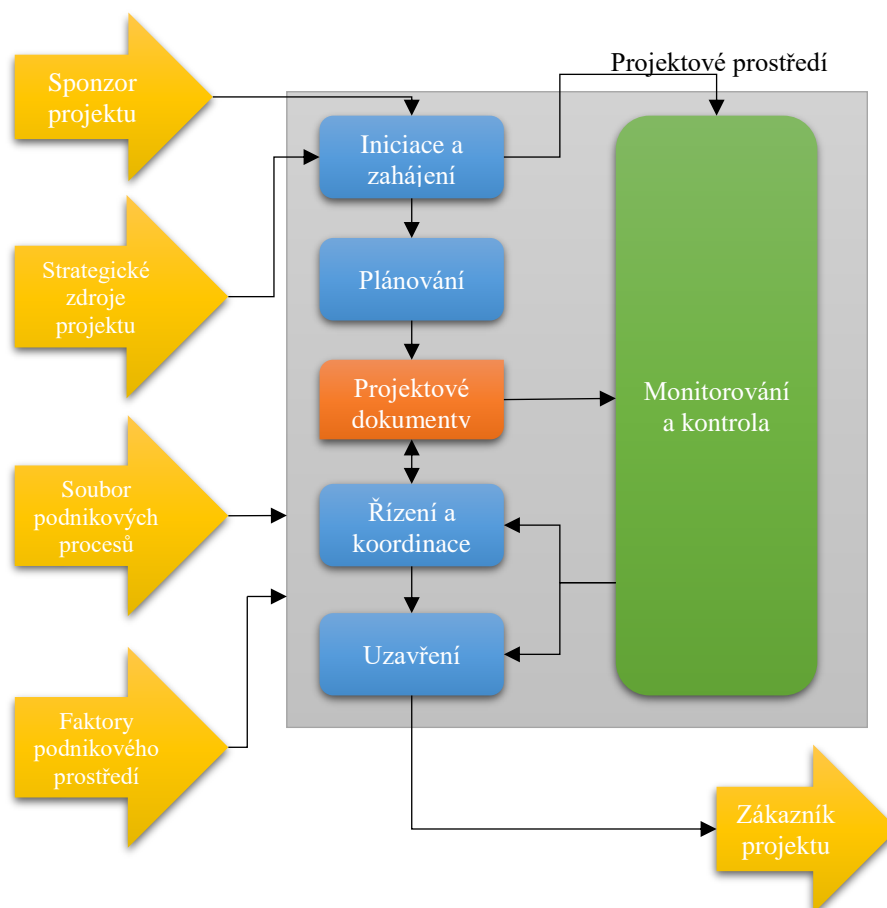
2.2 Projektové řízení

„Projektovým řízením (project management) se rozumí soubor norem, doporučení a best of practice zkušeností, popisujících, jak řídit projekt.“ (Doležal, 2016, s. 16).

Doležal (2016, s. 16) dále uvádí, že se jedná spíše o všeobecně platné skutečnosti a určitou filozofii přístupu k řešení dané problematiky než o konkrétní podrobné směrnice či návody. Projektové řízení je způsob přístupu k návrhu a realizaci projektu tak, aby bylo **dosaženo předpokládaného cíle v plánovaném termínu, při stanoveném rozpočtu s disponibilními zdroji**, a to takovým způsobem, aby realizovaná **změna nevyvolala nežádoucí vedlejší efekty**. Cílem projektového řízení je tedy vznik úspěšného projektu.

Projektové řízení dále slouží k rozplánování a realizaci složitých akcí, které jsou zpravidla **jednorázového charakteru** a je třeba je uskutečnit v požadovaném termínu s plánovanými náklady takovým způsobem, aby se dosáhlo stanovených cílů (Ježková, Krejčí, Lacko, Švec, 2013, s. 14).

Svozilová (2016, s 46) také uvádí, že realizace projektu je **určitým procesem**, který probíhá po určitou omezenou dobu a jsou mu dočasně přiděleny zdroje a limity jejich čerpání. Dále uvádí rozdíl mezi projektem a procesem. Projekt je obecný sled činností, které vedou ke splnění určitého cíle, naopak proces je obecný sled činností, určený k vykonávání určité práce. Z procesního hlediska definuje projektový management jako řízení speciální skupiny procesů s relativně krátkou dobrou trvání a vysokou mírou neurčitosti na svém počátku. Projektový management v sobě integruje **procesní skupiny**, které zahrnují zahájení projektu, plánování projektu, výkon řízení projektu, monitorování a kontroly a uzavření projektu.



Obrázek č. 1: Zjednodušený procesní model projektového managementu
(Zpracováno dle: Svozilová, 2016, s. 66)

Při úspěšném řízení projektu v procesním modelu (viz Obrázek č. 1) hraje hlavní roli integrace těchto procesů. Tyto procesy se prolínají, cyklicky opakují a doplňují. Je ale důležité uvědomit si, že tyto procesní skupiny nejsou totožné s fázemi projektu. Nelze obecně říci, že jednotlivé procesní skupiny na sebe postupně navazují. Běžně se stává, že v jediném okamžiku jsou koordinovány a vykonávány realizační práce, jejichž konečným výsledkem je splnění cílů projektu, a současně probíhají kontrolní úkony, které se vyhodnocují a dle výsledků jsou případně zahájeny naplánované nápravné akce (Svozilová, 2016, s. 65 – 66).

Řeháček (2013, s. 13) definuje řízení projektu jako využívání metod, nástrojů, technik a kompetencí pro daný projekt. Řízení projektu zahrnuje **integraci různých fází životního cyklu projektu**. Stejně jako Svozilová, i Řeháček uvádí, že řízení projektu je prováděno pomocí procesů, které však mají být **systémově uspořádány**. Každá fáze životního cyklu projektu má mít specifické výstupy, které by měly být v průběhu projektu pravidelně přezkoumávány a musí splňovat požadavky zadavatele projektu, zákazníků a všech zainteresovaných stran.

2.2.1 Projekt

Projekt je **předmětem projektového řízení**. Norma ISO 10 006 jej definuje jako „**jedinečný proces** koordinovaných a řízených činností s daty zahájení a ukončení, prováděný pro **dosazení cíle**, vyhovující specifickým požadavkům, včetně omezení daných časem, náklady a zdroji.“ Projekt je prováděn za **účelem určité změny**, kterou lze realizovat prostřednictvím výstupů či produktů projektu. Je nutné uvést, že se jedná o změny zásadní, tedy takové, které není možné realizovat drobnými a postupnými kroky (Ježková, Krejčí, Lacko, Švec, 2013, s. 14 - 15).

Doležal (2016, s. 17) k pojmu projekt dále dodává, že slovo projekt má v českém jazyce několik různých významů, avšak všechna použití tohoto pojmu mají jedno společné a tím je fakt, že jsou ekvivalentní s označením návrh či design. Návrh je součástí činností, které souvisejí s projektem. Někdy je znám od začátku projektu, někdy je vytvořen až v průběhu realizace projektu. Dle Doležala si lze projekt představit také jako určité obalení návrhu vším, co je potřeba k jeho vytvoření (organizační, koordinační, vedoucí a

jiné činnosti). Je také časté, že různé zainteresované strany vnímají projekt v dost odlišných úhlech pohledu.

2.2.2 Kompetence projektového manažera

Za realizací projektu stojí **projektový tým**, v jehož čele je nejdůležitější osoba a tou je projektový manažer. Projektový manažer nese odpovědnost za realizaci projektu a je nutné, aby byl disponoval určitými **dovednostmi, znalostmi, schopnostmi** a zejména **zkušenostmi** s vedením projektů.

Kompetencí se rozumí aplikace výše zmíněných vlastností při realizaci projektů tak, aby byly **dosaženy požadované výsledky** při realizaci projektu. **Znalosti** jsou souborem informací, které projektový manažer zná. **Dovednosti** jsou specifickými technickými schopnostmi, pomocí nichž manažer provádí určité úkoly. **Schopnosti** využívá manažer k efektivnímu použití znalostí a dovedností v daném kontextu. **Zkušenosti** zde hrají nepřímou roli, ale důležitou, protože bez nich se nemohou kompetence manažera projevit ani zlepšovat (Máchal a kol., 2017, s. 11).

Existují tři oblasti kompetencí:

- **behaviorální** kompetence (personální a interpersonální kompetence nutné k vedení a koordinaci projektu),
- **technické** kompetence (metody, nástroje a techniky pro dosažení cílů v projektech),
- **kontextové** kompetence (metody, nástroje a techniky pro komunikaci projektových manažerů se svým okolím a důvody vedoucí k zahájení prací na projektech, včetně jejich podpory) (Máchal a kol., 2017, s. 19).

2.3 Řízení rizik

V předešlém textu byla vysvětlena problematika řízení projektů a vztahu projektu a procesu. Kapitola řízení rizik se nejdříve zaměří na definici základních pojmů této problematiky. Jsou jimi aktivum, hrozba, riziko a příležitost. V dalším textu budou tyto pojmy použity pro vysvětlení procesu řízení rizik (risk managementu) projektů.

2.3.1 Základní pojmy v oblasti řízení rizik

Aktivum

*„Aktivum je všechno, co má pro subjekt hodnotu, která může být zmenšena působením hrozby. Aktiva se dělí na **hmotná** (například nemovitosti, cenné papíry, peníze apod.) a na **nehmotná** (například informace, předměty průmyslového a autorského práva, morálka pracovníků, kvalita personálu apod.). Aktivem ale může být sám subjekt, neboť hrozba může působit na celou jeho existenci.“* (Smejkal, Rais, 2006, s. 82).

Hrozba

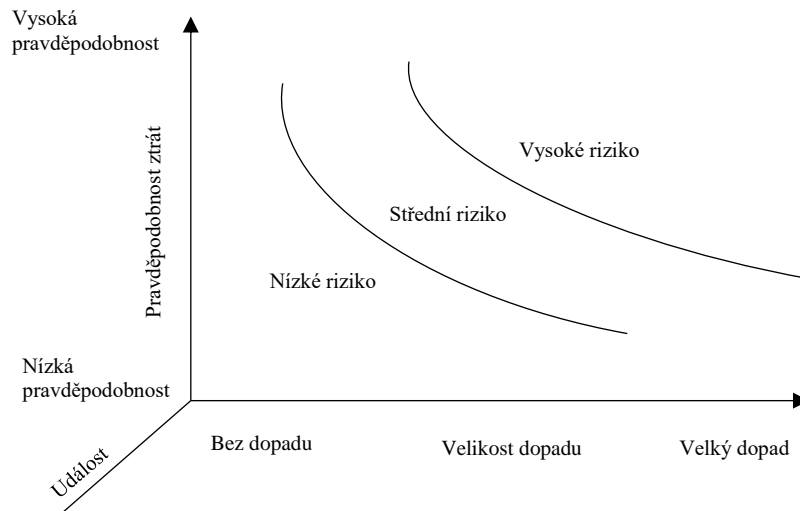
„Hrozba je síla, událost, aktivita nebo osoba, která má nežádoucí vliv na bezpečnost nebo může způsobit škodu. Hrozbou může být například požár, přírodní katastrofa, krádež zařízení, získání přístupu k informacím neoprávněnou osobou, chyba obsluhy, ale i kontrola finančního úřadu nebo růst kurzu české koruny vzhledem k evropské měně apod.“ (Smejkal, Rais, 2006, s. 82)

Každé reálné nebezpečí, které se formuje do podoby **konkrétní hrozby**, je potřeba co nejpřesněji charakterizovat pro úspěšnou analýzu rizika. Možnost výskytu nepříznivé události lze vyjádřit pravděpodobností P a lze určit i hodnotu nepříznivého dopadu D události pro projekt (Ježková, Krejčí, Lacko, Švec, 2013, s. 149).

Riziko

Rizikem se rozumí měřítko pravděpodobnosti a následku nedosažení definovaného cíle projektu. Riziko zahrnuje pojem **nejistoty**. V případě uvažování o riziku je nutné vzít v úvahu také důsledky spojené s danou událostí. Není vždy snadné vyhodnotit riziko, protože pravděpodobnost výskytu a jeho důsledek nejsou obvykle přímo měřitelnými parametry a musí být odhadnuty na základě úsudku, statistických nebo jiných postupů. Riziko se skládá ze dvou složek: **pravděpodobnost výskytu události a dopad nebo důsledek události**. Riziko představuje nedostatek znalostí o budoucích událostech. Budoucí události nebo výsledky, které jsou příznivé, se obvykle nazývají **příležitosti**, zatímco nepříznivé události se nazývají **rizika**. Obecně platí, že se zvyšující se pravděpodobností výskytu nebo dopadem události se zvyšuje také riziko. Jak

pravděpodobnost výskytu, tak i jeho důsledek musí být zohledněn v řízení rizik (Kerzner, 2009, s. 743 - 744).



Graf č. 2: Znárodnění rizika za pomoci funkcí jeho složek
(Zdroj: Zpracováno dle: Kerzner, 2009, s. 744)

Rizika lze rozdělit do **různých kategorií dle základních rizikových faktorů**:

- faktory týkající se spolehlivosti,
- finanční faktory,
- sociální faktory,
- tržní faktory,
- faktory životního prostředí,
- politické faktory,
- ekonomické faktory,
- lidské faktory,
- technické faktory,
- právní faktory,
- přírodní jevy a vlivy (Ježková, Krejčí, Lacko, Švec, 2013, s. 153).

Analýza rizik bude v následujícím textu zobrazovat ty faktory, které mohou ohrozit realizaci projektů financovaných z dotací EU, konkrétně z OP VVV. Budou zde zohledněny sociální faktory (zájem studentů o studijní obory, zájem pracovníků VŠ

o další vzdělávání), tržní faktory (spolupráce s dodavateli), ekonomické faktory (prokazování způsobilosti výdajů), lidské faktory (kompetence projektového týmu) a právní faktory (zákon o zadávání veřejných zakázek, pravidla pro žadatele a příjemce).

Příležitost

Doležal (2016, s. 199) také upozorňuje na fakt, že kromě rizika se musí pracovat i s pojmem příležitost. Příležitostí se podle něj rozumí **nejisté pozitivní události** (přínos či zisk). Příležitost pojmenovává také jako tzv. pozitivní riziko a poukazuje na to, že existuje mnoho případů, kdy jedna a ta samá situace může být zároveň rizikem a zároveň i příležitostí. Všechna rizika, která se subjekty rozhodnou podstoupit, by měla mít i svou opačnou stranu, a tou je právě nějaká příležitost nebo odměna, která je důvodem pro podstoupení daného rizika.

Pro projekty financované z dotací EU, které přinášejí mnoho rizik spojených s realizací, by pak podle této definice mohl být příležitostí právě ten fakt, že aktivity projektu nejsou pro školu vysokou finanční zátěží (škola i přes dotaci má určitou míru spolufinancování), škola si otevírá možnosti spolupráce s dalšími tuzemskými i zahraničními institucemi, navazuje nové kontakty, vyměňuje zkušenosti a získává nové studenty a pracovníky.

2.3.2 Proces řízení rizik

Po představení základních pojmů, které se vztahují k problematice řízení projektů, je nyní možné s jejich pomocí v následujícím textu vysvětlit proces řízení rizik. Problematika řízení rizik (risk managementu) je velmi široká a odlišná v návaznosti na zaměření. Mezi **základní oblasti**, u kterých lze hovořit o řízení rizik, jsou:

- přírodní katastrofy a havárie (technologická rizika),
- rizika ochrany životního prostředí,
- finanční rizika (investiční nebo pojišťovací a zajišťovací riziko),
- projektová rizika,
- obchodní rizika (marketingové riziko, strategické riziko, riziko managementu, rozpočtové riziko),
- technická rizika (Smejkal, Rais, 2006, s. 98).

Z povahy této diplomové práce vyplývá další zaměření se na **oblast řízení projektových rizik**.

Kerzner (2009, s. 746) definuje řízení rizik jako úkony zahrnující plánování rizik, identifikaci rizik, analýzu rizik, zpracování strategií pro reakci na rizika a kontrolu rizika s cílem určení jejich změn. Podle Kerznera není řízení rizik samostatnou činností projektové kanceláře přiřazenou k řízení rizik, ale jedním **z aspektů zdravého projektového řízení**. Řízení rizik by mělo být úzce **spojeno s projektovými procesy**, mimo jiné včetně celkového projektového řízení, systémového inženýrství, řízení konfigurace, nákladů, designu, získané hodnoty, kvality, harmonogramu, rozsahu a testování.

Pinto (2013, s. 239) dále definuje řízení rizik jako čtyřstupňový proces. Podle něj systematické řízení rizik zahrnuje **čtyři odlišné kroky**:

- identifikaci rizika,
- analýzu pravděpodobnosti a následků,
- strategii zmírnění rizika,
- kontrolu a dokumentaci.

Doležal (2016, s. 199) uvádí, že podle **ČSN 31 000** zahrnuje řízení rizik z pohledu rizikového inženýrství následující **procesy**:

- stanovení kontextu,
- identifikaci rizik,
- analýzu rizik,
- hodnocení rizik,
- ošetření rizik,
- monitorování a přezkoumávání,
- komunikaci a konzultaci.

Jak sám Doležal (2016, s. 199) uvádí, z pohledu projektu je řízení rizik někdy zjednodušeně označováno jako analýza rizik, která představuje pouze část celého procesu. Podle něj je nutné si vyjasnit, zda se jedná o celý proces, nebo pouze o jeho část.

Porovná-li se tedy výklad řízení rizik Pinta a Doležala, je patrné, že se Pinto přiklání pouze k analýze rizik, avšak Doležal analýzu rizik rozvádí o další činnosti, které utváří

celý proces. Autorka této práce se tedy přiklání k **definici řízení rizik podle Doležala** a dále bude podle něj v této práci postupovat.

Odpovědnost za neustálé odhadování identifikovaných rizik a příležitostí nese **projektový manažer**, který je dále zodpovědný za neustálý proces volby a implementace reakcí na identifikovaná rizika a příležitosti. Po provedení příslušných opatření musí projektový manažer rizika a příležitosti neustále monitorovat a pravidelně posuzovat (Máchal a kol., 2017, 147 - 149).

Stanovení kontextu

Řízení rizik v projektu by mělo být navázané na řízení rizik v celé organizaci. V této fázi se **identifikují cíle a vnější a vnitřní parametry**, které mají být zohledněny při managementu rizik. Vnitřními parametry se rozumí prostředí, ve kterém bude projekt probíhat, rozmístění týmu na jednom místě nebo více místech, technologie či roční období v průběhu realizace projektu. Navázáním na organizační pravidla a aktuální plán řízení projektu jsou dále v této fázi stanoveny postupy a zodpovědnosti pro konkrétní postup řízení rizik v daném projektu (Doležal, 2016, s. 201).

Prvky pro stanovení kontextu projektu lze nalézt také v procesu plánování řízení rizik, který definuje PM BoK od PMI. Výstupem tohoto procesu je podмноžina plánu řízení projektu, který by měl obsahovat minimálně tyto informace:

- definici metodiky pro řízení rizik projektu,
- role a zodpovědnosti v rámci řízení rizik daného projektu,
- náklady spojené s řízením rizik daného projektu,
- časový průběh procesu řízení rizik během realizace daného projektu,
- kategorie rizik (technická rizika, obchodní rizika),
- stanovení úrovní pravděpodobností a dopadu pro rizika daného projektu, viz Tabulka č. 1 a Tabulka č. 2,
- matice pravděpodobnosti a dopadu (určení úrovní hodnoty rizika), viz Tabulka č. 3,
- popis/vzory relevantní dokumentace (Doležal, 2016, s. 200 - 203).

Tabulka č. 1: Stanovení úrovní pravděpodobnosti

(Zdroj: Zpracováno dle: Doležal, 2016, s. 201)

Pravděpodobnost	Rozsah
Velmi malá	0 – 2 %
Malá	2 – 10 %
Střední	10 – 20 %
Velká	Více než 20 %

V této práci bude pravděpodobnost rozdělena do tříd jiného rozmezí.

Tabulka č. 2: Stanovení úrovní dopadu na jednotlivá aktiva

(Zdroj: Zpracováno dle: Doležal, 2016, s. 202)

Velikost dopadu	Aktivum ČAS – zdržení oproti plánu	Aktivum ROZSAH – dopad na dodávky projektu z věcného hlediska	Aktivum NÁKLADY – dopad na rozpočet	Aktivum KVALITA – dopad na kvalitu produktů projektu	...
Velmi malý dopad	0 – 5 % doby trvání projektu	Sotva znatelné zmenšení rozsahu	0 – 2 % rozpočtu projektu	Sotva znatelné snížení kvality	...
Malý dopad	5 – 15 % trvání projektu	Některé méně důležité položky nebudou dodány	2 – 5 % rozpočtu projektu	Je ovlivněno jen to nejnáročnější použití	...
Střední dopad	15 – 30 % doby trvání projektu	Nebudou dodány významné položky/vlastnosti	5 – 25 % rozpočtu projektu	Snížení kvality vyžadující schválení sponzorem	...
Velký dopad	Více než 30 % doby trvání projektu	Neakceptovatelné zmenšení rozsahu	Více než 25 % rozpočtu projektu	Snížení kvality je neakceptovatelné	...

Tabulka č. 3: Matice pro určení hodnoty rizika

(Zdroj: Zpracováno dle: Doležal, 2016, s. 203)

Pravděpodobnost	Dopad			
	Velmi malý	Malý	Střední	Velký
Velmi malá	1	2	3	4
Malá	2	4	6	8
Střední	3	6	9	12
Velká	4	8	12	16

Identifikace rizik

Identifikace rizik je prvním věcným krokem po naplánování řízení rizik. Snahou je nalézt ta nebezpečí, která mohou ohrozit projekt a pokusit se je zaznamenat a co nejpřesněji popsat. Je třeba **identifikovat významná nebezpečí**, která mohou **výrazně ovlivnit úspěch projektu**. Nejčastější metodou pro tuto identifikaci je metoda brainstormingu či dalších kreativních technik. Je častým jevem, že si některé firmy zpracovávají seznam nebezpečí na základě vyhodnocení minulých projektů. Úkolem projektového týmu je následně zvážit jednotlivé položky podle toho, zda jsou aktuální pro konkrétní projekt. Na základě těchto položek je pak sestaven vlastní seznam. Dalšími užitečnými nástroji jsou techniky založené na diagramech (vývojové diagramy, diagram příčin a následků, myšlenkové mapy) nebo SWOT analýza (Doležal, 2016, s. 204).

V této fázi je **podstatný způsob popisu rizika**, který musí být proveden co nejdůkladněji, a to od příčiny (zdroje) až po efekt (dopad) na některé aktivum projektu, které má být chráněno. Správný popis rizika je ve formátu **hrozba – scénář – popis dopadu**. Scénář může být také složen z vícero příčin a následků za sebou. Nejdůležitějším výstupem z tohoto procesního kroku je **úvodní část registru rizik**. V této části je provedena **identifikace a popis rizik projektu** (Doležal, 2016, s. 204).

Analýza rizik

V této fázi se vychází ze založeného registru rizik, jehož úvodní část je popsána v předešlé fázi. Úvodní část bude nyní doplněna o **pravděpodobnost popsaného scénáře** a bude stanovena či odhadnuta **vážnost předpokládaného nepříznivého dopadu na projekt**. Nejprve je výhodné provést tzv. **kvalitativní analýzu rizik**. Díky ní je stanovena pravděpodobnost a dopad slovní (verbální) hodnotou. Základním nástrojem této formy analýzy je matice pravděpodobnosti a dopadu, ze které je stanovena hodnota daného rizika (viz Tabulka č. 3). Ačkoliv je tento postup nepříliš přesný, je rychlý a dokáže rizika dostatečně dobře roztrždit dle závažnosti. Dále může být provedena i kategorizace rizik podle definovaných oblastí, podle jejich zdrojů nebo urgencye z hlediska času. Analýza kvalitativní metodou by měla být provedena v každém případě. Může být provedena i analýza rizik **kvantitativní metodou**, jejíž snahou je přesná analýza rizik projektu pomocí číselného vyjádření pravděpodobnosti a dopadu ve finančních jednotkách. Tuto analýzu ale není možné provést vždy, a to z toho důvodu,

že ne vždy jsou k dispozici dostatečně přesné údaje o pravděpodobnosti nebo dopadu jednoho či více analyzovaných scénářů. Vstupními daty do kvantitativní analýzy rizik mohou být data v absolutních jednotkách nebo tříčíselné odhady (stanovení hodnoty pro nejnižší, nejvíce pravděpodobný a nejhorší finanční dopad daného rizika) (Doležal, 2016, s. 206).

Hodnocení rizik

V této fázi se určí, která rizika budou dále ošetřena, která budou zanedbána a která lze akceptovat. Je možné vycházet také i z paretovského principu 80/20 (velmi dobře ošetřit 20 % nejvýznamnějších rizik a zbylé prostředky ponechat jako rezervu). Tento krok je i součástí kroků předchozích, protože i rozdělení matice pravděpodobnosti a dopadu podle úrovní hodnoty rizik je rozhodnutím, zda budou některá rizika zanedbána nebo ošetřena. Střední hodnoty rizik by měly vést k zamyšlení, zda se snažit nalézt preventivní opatření či připravit nějaký záložní plán (Doležal, 2016, s. 210).

Ošetření rizik

Dalším krokem po ohodnocení rizika je zamyšlení nad tím, jaká konkrétní opatření budou přijata a kdo za ně bude zodpovídat. K tomuto slouží následující **rizikové strategie**:

- eliminace rizika (vyloučení nebo vyhnutí se riziku),
- přenesení rizika (přesměrování dopadu na třetí stranu),
- zmírnění či oslabení rizika (snížení pravděpodobnosti a dopadu scénáře),
- akceptace rizika (opatření se řeší ve chvíli, kdy riziko nastane),
- záložní plán (Doležal, 2016, s. 210 – 212).

Principem **eliminace rizika** je nalezení jiného řešení dané situace, které rizikový scénář neobsahuje. Není však zřejmé, zda jiné řešení může mít i svá další, jiná rizika. Uplatnění tohoto typu ošetření rizika nemusí mít negativní dopad do rozpočtu nebo harmonogramu projektu, naopak může dojít k úsporám nebo jen ke změně v provedení (Doležal, 2016, s. 211).

V případě **přenesení rizika** se s rizikem nic neděje, ale jeho dopad je přesměrován na třetí stranu, která o riziku ví a s převodem souhlasí. Příkladem může být pojištění či přesměrování různých sankcí na subdodavatele, záruky a garance. Toto opatření však má

již obecně dopad do nákladů. Principem tohoto ošetření je, že se jedná o preventivní ošetření, s rizikem jako takovým se nic neděje a pokud jeho scénář skutečně nastane, škodu zaplatí někdo jiný. Je nutné si uvědomit, že stále mohou komplikace nastat i realizátorovi projektu (Doležal, 2016, s. 211 – 212).

Při **snížování či oslabení rizika** je kladen důraz na nalezení takového opatření, které by snížilo pravděpodobnost a dopad daného rizikového scénáře. Příkladem snížení rizika může být výroba a testy prototypů nebo volba prověřených dodavatelů. Tento typ ošetření bude mít pravděpodobně dopad do nákladů či času projektu (Doležal, 2016, s. 2012).

Akceptací rizika se rozumí případ, kdy se o riziku ví, ale nejsou provedena žádná konkrétní opatření. Riziko se řeší až ve chvíli, kdy nastane. Akceptaci je možné rozlišit na pasivní a aktivní. Při pasivní akceptaci nejsou kromě záznamu rizika v registru rizik činěna žádná opatření. Opatřením při aktivní akceptaci je vytvoření určité rezervy v rozpočtu a harmonogramu na pokrytí případného výskytu rizika (Doležal, 2016, s. 212).

Záložní plán je plně reaktivní strategií, která je založena na definici spouštěčů, tzv. triggers. Jedná se o přesně popsané události k přesně stanovenému času. V případě, že je sledovaný ukazatel v daný čas na určité hodnotě, automaticky se spouští sled naplánovaných úkonů. Výhodou je, že se zde jedná s určitým předstihem a je předem nachystáno řešení. Záložní plány je vhodné určit i pro rizika s vysokou hodnotou, na která byla nalezena opatření k jejich zmírnění nebo byla přenesena. I přes tato ošetření se může stát, že prevence selže a v případě rizik s vysokou hodnotou je záložní plán vhodnou variantou (Doležal, 2016, s. 212 - 213).

Ošetření příležitostí

Při ošetření příležitostí platí, že existují určité období ošetření rizik, avšak se jedná o opozici výše uvedených strategií. Pouze akceptace je společná jak pro rizika, tak pro příležitosti. Mezi **strategie pro ošetření příležitostí** patří:

- zužitkování příležitosti (opak vyhnutí se riziku),
- posílení příležitosti (opak zmírnění rizika),
- sdílení příležitosti (určitá doba přenesení rizika),
- akceptace příležitosti (období strategie pro rizika) (Doležal, 2016, s. 213).

V rámci **zužitkování příležitosti** je snahou zajistit to, že příležitost bude využita. Dále je snahou eliminace nejistoty s danou příležitostí v tom kontextu, že daný scénář skutečně nastane (Doležal, 2016, s. 213).

Posílení příležitosti je takovou strategií, jejímž úkolem je zvýšit pravděpodobnost nebo dopad příležitosti. Principem je nalezení klíčových faktorů příležitosti a jejich posílení či zajištění (Doležal, 2016, s. 213).

V případě strategie **sdílení příležitosti** se předává část nebo i celá příležitost nějaké třetí straně, která disponuje předpokladem takovou příležitost plně využít pro dobro projektu (Doležal, 2016, s. 213).

Nejpoužívanější strategií je **akceptace příležitosti**. Pokud scénář nastane, příležitosti se využije, nicméně se aktivně pro to nedělá žádná činnost. Na rozdíl od rizik, v případě nevyužití příležitosti projekt nijak netrpí (Doležal, 2016, s. 213).

Monitorování a přezkoumávání

Po provedení analýzy rizik a v rámci pokračování implementace projektu je důležité všechna rizika neustále sledovat z toho důvodu, že může dojít k **řadě možných událostí**:

- **změna podmínek**, které ovlivní hodnotu pravděpodobnosti nebo velikosti dopadu u některého rizika (nutnost přepočítat aktuální hodnotu rizika a případně doplnit opatření),
- **vznik nové významné hrozby** (nutné analyzovat a přidělit adekvátní opatření případným rizikům, která vzniknou z dané hrozby),
- **pominutí hrozby** (vyřazení rizika ze sledování),
- **ztráta účinnosti některého z opatření** (náhrada za jiné či jeho modifikace),
- **nutnost přehodnocení scénáře** (nutnost určit novou hodnotu rizika a realizovat případně návazné kroky),
- **nástup situace vyžadující aktivaci připravených opatření** (Doležal, 2016, s. 214).

Sledování rizik je možné zahrnout jako pravidelný bod do pravidelných porad projektových týmů. Dále je možné určit tzv. vlastníka rizika, který bude zodpovědný za jeho sledování. Pokud to je nutné, vlastník rizika informuje vedoucího projektu o nastalé situaci a seznámí projektový tým s doporučeným řešením. Pokud by nebyl zvolen vlastník rizik, byl by jím projektový manažer. Stejně by se postupovalo v případě

tzv. vlastníka příležitosti. Všechna sledovaná rizika by měla být dále uvedena v dokumentu, který se nazývá **registr rizik** (také katalog rizik a příležitostí). V rámci monitoringu mohou být také provedeny různé audity a kontroly, jejichž úkolem je zjistit, zda jsou zvolená opatření proti rizikům efektivní. Dále mohou probíhat kontroly projektových rezerv, analýzy trendů a odchylek (Doležal, 2016, s. 214 – 215).

Komunikace a konzultace

Komunikace se všemi zainteresovanými stranami je velmi důležitá během všech fází managementu rizika. Účelem je zachytit rozdílné vnímání rizik jednotlivými stranami, které mohou mít významný vliv na přijímání rozhodnutí v projektu (Doležal, 2016, s. 215).

2.3.3 Metody analýzy rizik

Existují dva základní přístupy k rozdělení metod pro analýzu rizik. Toto rozdělení lze založit na způsobu vyjádření veličin, s nimiž se v analýze rizik pracuje. Metody se rozdělují na kvantitativní a kvalitativní. V praxi se používá jeden z těchto přístupů, nebo jejich kombinace (Smejkal, Rais, 2006, s. 95).

V případě **kvalitativních metod** jsou rizika obodována v určitém rozsahu, určena pravděpodobností nebo vyjádřena slovně. Jejich úroveň je obvykle určena kvantifikovaným odhadem. Jedná se o jednodušší a rychlejší metody, které jsou však více subjektivní a obvykle přináší problémy při posuzování přijatelnosti finančních nákladů nutných k eliminaci hrozby (Smejkal, Rais, 2006, s. 95).

Kvantitativní metody se zakládají na matematickém výpočtu rizika z frekvence výstupu hrozby a jejího dopadu. Tyto metody vyjadřují dopad obvykle ve finančních jednotkách. Jedná se o metody, jejichž provedení vyžaduje více času a úsilí, než je tomu u metod kvalitativních, avšak poskytují finanční vyjádření rizik, které je pro jejich zvládnutí výhodnější (Smejkal, Rais, 2006, s. 95 - 96).

Mezi nejužívanější metody analýzy rizik lze zařadit metodu účelových interview, jinak také metodu Delphi. Tato metoda se využívá v rámci kvalitativní analýzy rizik. Kvantitativními metodami mohou být CRAM, COBRA či MELISA. Tyto metody jsou vhodné zejména v oblasti bezpečnosti organizací a jejich informačních systémů. Mezi

obecné metodiky pro kvantitativní analýzu rizik patří metodika RISK, RiskPAC či RiskWatch (Smejkal, Rais, 2006, s. 97 – 98).

Doležal (2016, s. 215 - 231) dále uvádí metody a techniky zabývající se riziky managementu projektu. První takovou metodou je metoda RIPRAN, dále skórovací metoda s mapou rizik, metoda FRAP, technika stromů rizik, metoda plánování scénářů a také metoda SWOT a její rozšířená analýza.

2.3.4 RIPRAN

Metoda RIPRAN je empirickou metodou pro analýzu rizik projektů. Jejím autorem je Doc. Ing. Branislav LACKO, CSc. Jedná se o metodu vhodnou pro střední a velké projekty. Metoda vychází z **procesního pojetí analýzy rizik**. Analýzu rizik chápe jako posloupnost procesů, kdy každý proces má definované vstupy, výstupy a činnosti procesu, které transformují vstupy na výstupy s určitým cílem. Metoda RIPRAN **rozděluje proces analýzy rizik do následujících fází:**

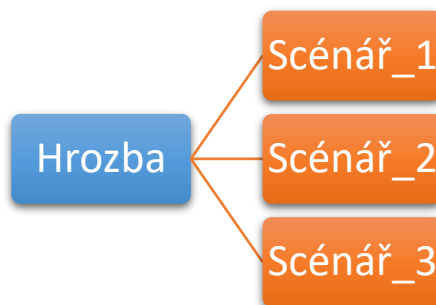
- příprava analýzy rizik projektu,
- identifikace rizik projektu,
- kvantifikace rizik projektu,
- návrh opatření snižujících nebo eliminujících vliv rizik na projekt,
- celkové zhodnocení rizikovosti projektu,
- sledování a vyhodnocování rizik v průběhu projektu (Lacko, [b.r.]).

Metoda RIPRAN akceptuje filosofii jakosti TQM. To znamená, že obsahuje aktivity, které zajišťují kvalitu činností analýzy rizik dle normy ČSN ISO 10 006. Dále tato metoda dodržuje zásady pro Risk Project Management, popsané v IPMA® (ICB) a PMI® (PMBOK) (Lacko, [b.r.]).

Identifikace rizik

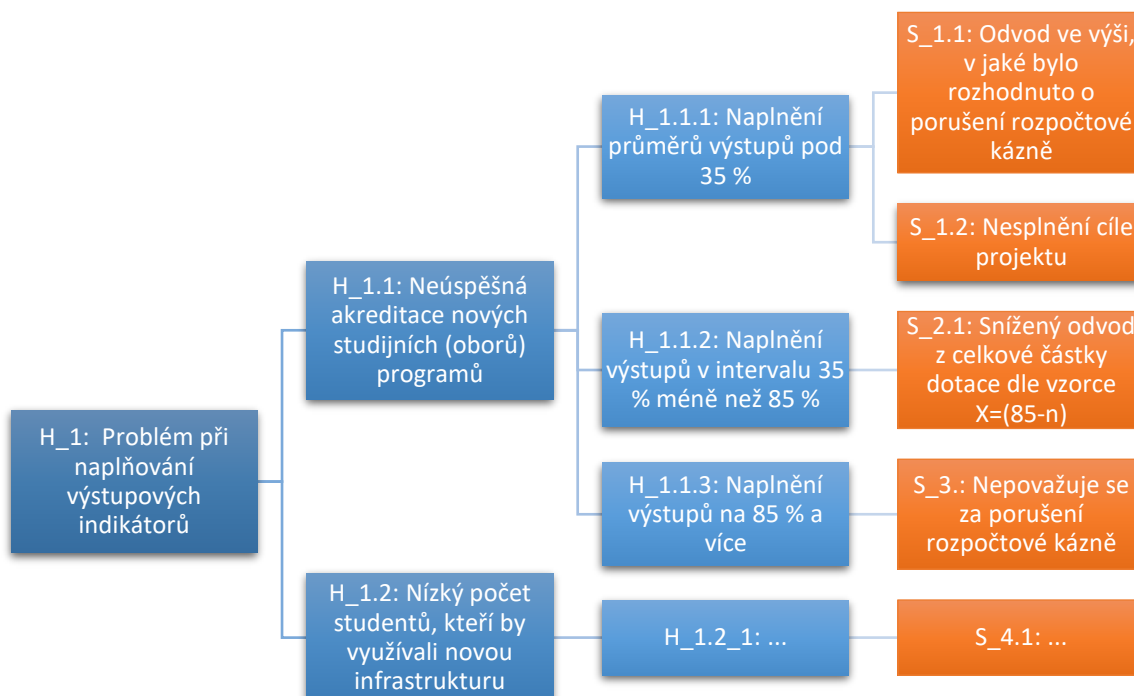
Vstupy pro tuto identifikaci tvoří popis projektu, historická data o minulých projektech, prognózy možných vnějších a vnitřních vlivů. Výstupem je tabulka hrozeb a scénářů. Při identifikaci scénářů lze postupovat tak, že se k dané hrozbě hledají možné následky. Druhou možností, jak postupovat, je identifikace hrozeb jakožto hledání příčiny scénáře.

Pomůckou v těchto případech může být použití stromů rizik, konkrétně lze použít strom hrozeb i strom scénářů (Ježková, Krejčí, Lacko, Švec, 2013, s. 151 - 152).



Obrázek č. 2: Strom scénářů
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Na základě informací z modelových projektů, které budou představeny v návrhové části, je možné vytvořit členitý strom rizik na příkladu nenaplnění výstupového indikátoru, viz Obrázek č. 3. Hrozby představují modré buňky, scénáře buňky oranžové. Dle autorky je možné hrozby i scénáře dále členit podle potřeby, aby bylo možné identifikovat nejvíce konkrétní případy, které mohou mít na projekt dopad.



Obrázek č. 3: Příklad stromu rizik modelových projektů
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Opatření ke snížení rizik

Pro podporu projektového týmu jsou metodou RIPRAN uvedena typová opatření ke snížení rizik, na jejichž základě se tým snaží zformulovat konkrétní opatření ke snížení rizik pro navrhovaný projekt. Mezi tato **opatření patří**:

- **alternativní řešení** (nalezení takového řešení, které nebude obsahovat riziko),
- **likvidace zdroje hrozby** (odstranění hrozby),
- **ochrana před hrozbou** (zabránění nepříznivému působení hrozby),
- **modifikace scénáře** (změna průběhu scénáře),
- **snížení pravděpodobnosti výskytu scénáře** (ovlivnění hodnoty pravděpodobnosti),
- **snížení velikosti dopadu** (snížení následků dopadu na projekt),
- **mobilizace rezerv** (vytvoření rezervy pro pokrytí dopadu),
- **přenesení rizika** (zajištění pojištění rizika),
- **rozdělení rizika** (rozdělení rizika na několik menších scénářů) (Ježková, Krejčí, Lacko, Švec, 2013, s. 155).

Po této kontrole dále následuje prověření opatření z hlediska realizovatelnosti, potřebných nákladů na realizaci, potřebných organizačních opatření a předpokládané účinnosti. Dále se fixuje seznam jakožto pracovní výsledek této fáze, který je platný do další možné analýzy, jež by mohla být vyvolaná z hlediska potřeby monitorování rizika. Dalším krokem je posouzení, jak se jeví souhrnná úroveň rizika celého projektu s ohledem na celkovou plánovanou hodnotu projektu. **Úroveň rizika** lze vyhodnotit jako **nízkou, nominální, vysokou či katastrofickou**. V případě, že by stále zůstávala katastrofická úroveň souhrnného rizika i před navržená opatření, je následným krokem zvážení, zda projekt nezastavit (Ježková, Krejčí, Lacko, Švec, 2013, s. 156).

2.4 Shrnutí teoretické části

Teoretická část této práce se nejdříve zaměřila na popis **fondů EU**. Pro účely této diplomové práce se bude autorka zaměřovat na projekt Evropského fondu pro regionální rozvoj a na projekt Evropského sociálního fondu, a to pro oblast vysokoškolského prostředí. Bude tedy využito **OP Výzkum, vývoj a vzdělávání**.

Dále byly vysvětleny základní pojmy z oblasti **projektového řízení** a **řízení rizik**. Byl vysvětlen projekt, a to i ve vztahu k procesnímu řízení. Dále byly uvedeny kompetence projektových manažerů, které jsou důležité pro vedení projektů.

Oblast řízení rizik se zaměřila na vysvětlení pojmů aktivum, hrozba, riziko a příležitost, které je nutné znát při procesu řízení rizik, jehož fáze byly také uvedeny. Nakonec byly uvedeny metody pro analýzu rizik, z nichž byla vybrána metoda **RIPRAN**.

V následujícím textu budou využity poznatky k této metodě. Zejména pak identifikace rizik a opatření na snížení u dvou **modelových projektů**, které budou představeny zejména v návrhové části. K těmto projektům bude vytvořena analýza rizik, zhodnoceno finanční riziko realizace, navržena a aplikována opatření rizik. Na základě ošetření rizik bude přepočítána celková hodnota rizika projektu a zhodnocena její změna.

3 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE

Tato kapitola se bude zabývat zejména identifikací rizik dvou univerzitních projektů Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.

V první řadě bude pro přehled provedena analýza procentuálního rozdělení druhů projektů na Masarykově univerzitě (dále „MU“), která bude dále členěna z hlediska investorů konkrétně pro Přírodovědeckou fakultu (dále „PřF MU“). Pomocí tohoto přehledu si bude možné představit významnost řešení rizik v rámci realizace projektu OP VVV.

Aby mohla být vytvořena analýza rizik modelových projektů z vysokoškolského prostředí, bude nutné seznámit se s pravidly výzev pro předkládání žádostí o podporu, na jejichž základě jsou projekty realizovány a financovány ze strany poskytovatele dotace. Žadatelé o dotaci mají před získáním podpory pouze informace z těchto výzev a dále z pravidel pro žadatele a příjemce. Ti, kteří mají zkušenosti s realizací projektů, mají výhodu v tom, že své poznatky mohou aplikovat i do realizace projektů budoucích.

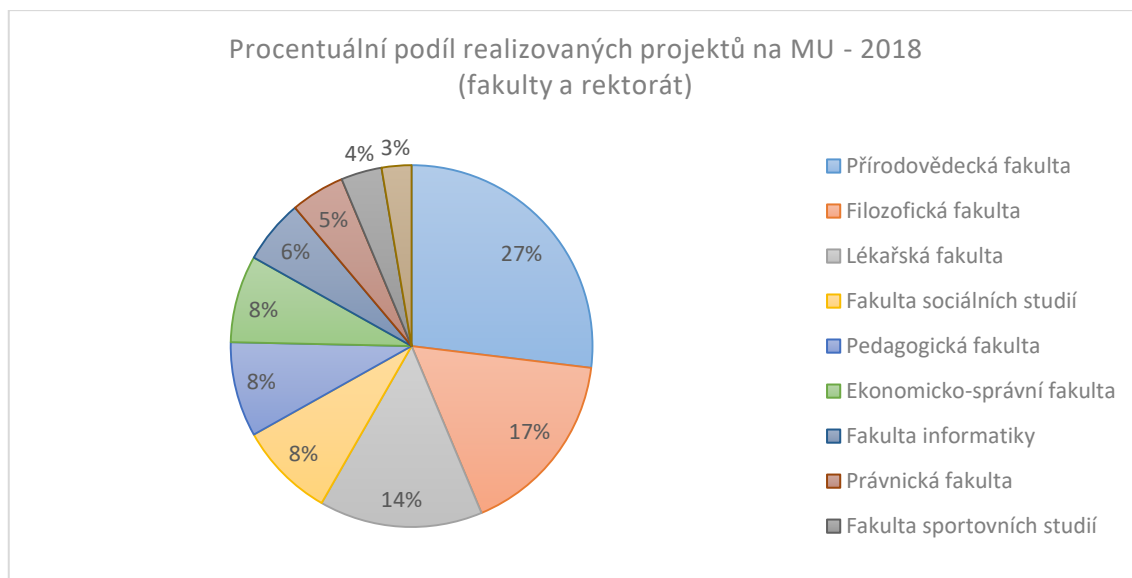
Na základě výše popsaných informací bude v této kapitole provedena identifikace hrozeb a scénářů spolu s pravděpodobností jejich výskytu. Protože je snahou vytvořit analýzu rizik kvantitativní metodou, bude třeba zjistit přesnější informace o projektech, které budou předmětem návrhové části této práce.

3.1 Projekty na Masarykově univerzitě

Pro uvědomění si významnosti řízení rizik ve vysokoškolském prostředí byla vybrána ke zkoumání Masarykova univerzita v Brně, kde autorka v době psaní této práce pracovala na pozici ekonomky projektů OP VVV, konkrétně na Přírodovědecké fakultě.

Je nutné si ale uvědomit, že informace, které budou v této práci uvedeny, neslouží pouze pro potřeby této univerzity, jsou aplikovatelné i na všechny ostatní vysoké školy, které realizují podobné projekty. Tato práce je tedy „návodem“ pro řízení rizik ve vysokoškolském prostředí obecně.

Následující graf představuje procentuální podíl realizovaných projektů v rámci celé Masarykovy univerzity v roce 2018.



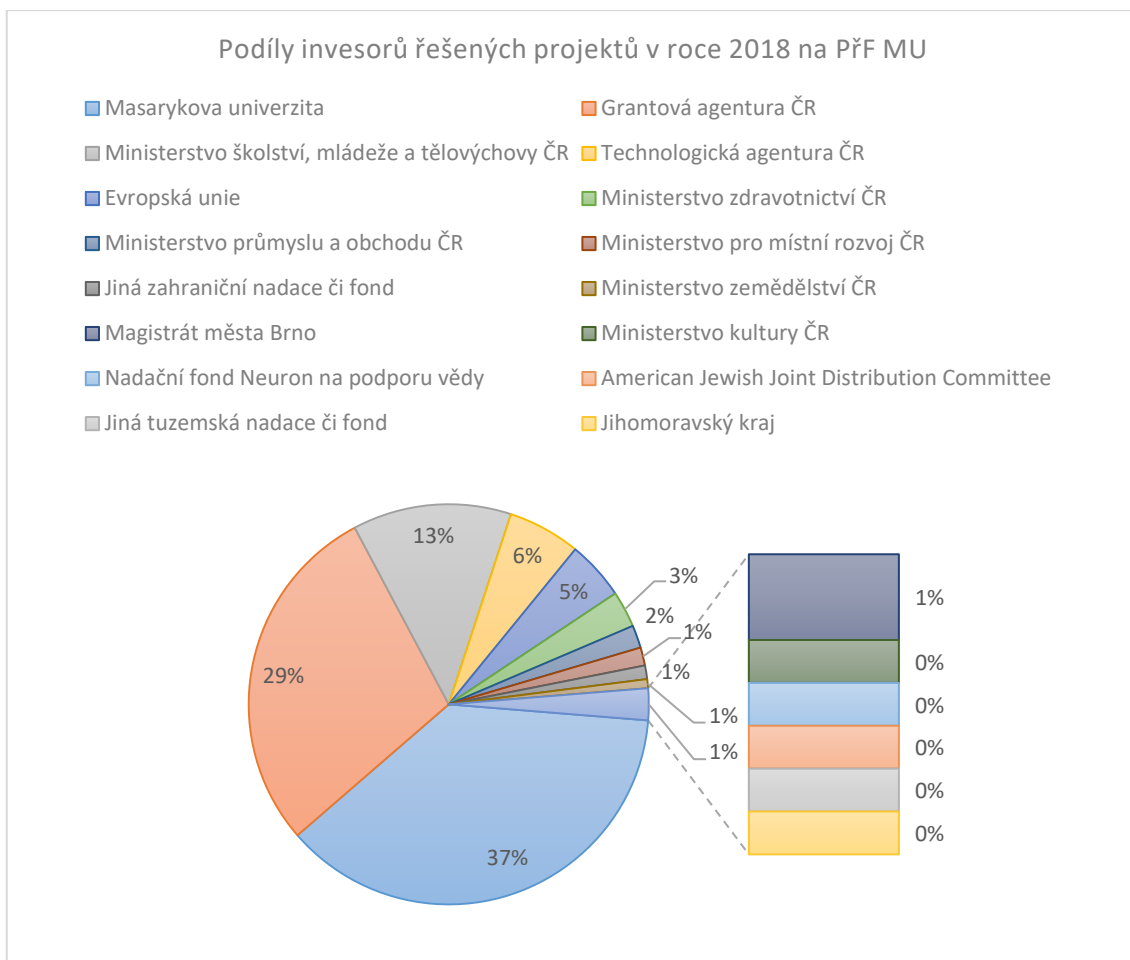
Graf č. 3: Procentuální podíl realizovaných projektů na MU v roce 2018 (stav k 11/2018) na fakultách a rektorátu

(Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat dle: Masarykova univerzita, 2018)

Z uvedeného grafu vyplývá, že největší podíl na realizovaných projektech MU za rok 2018 má Přírodovědecká fakulta (27 %).

Projekty na Přírodovědecké fakultě MU

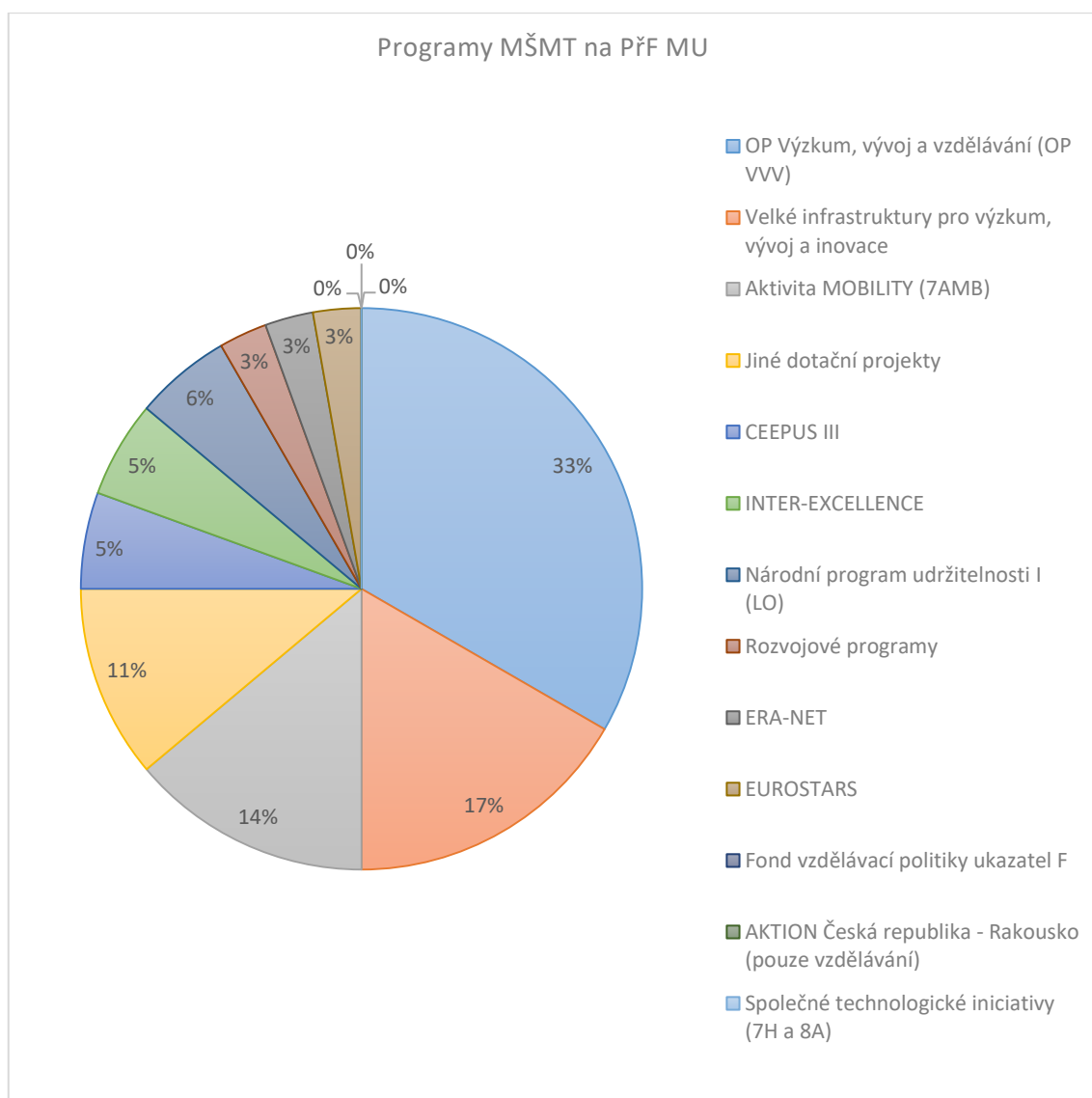
Graf č. 4 znázorňuje procentuální podíl investorů, kteří jsou spojeni s realizovanými projekty právě na Přírodovědecké fakultě. Největší zastoupení zde má samotná Masarykova univerzita (37 %). Dále má velké zastoupení Grantová agentura ČR (29 %), Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (13 %), Technologická agentura ČR (6 %), Evropská unie (5 %). Pro účely této diplomové práce se bude nadále pracovat s třetím, co do počtu nejvýznamnějším investorem (MŠMT ČR).



Graf č. 4: Procentuální podíl investorů řešených projektů v roce 2018 (stav k 11/2018) na PŘF MU
(Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat dle: Masarykova univerzita, 2018)

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Na následujícím grafu (viz Graf č. 5) je znázorněno procentuální rozdělení programů MŠMT u realizovaných projektů na MU v roce 2018. Největší podíl zaujímá operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV), a to 33 %.



Graf č. 5 Procentuální rozdělení programů MŠMT realizovaných projektů na PřF MU v roce 2018
(Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat dle: Masarykova univerzita, 2018)

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV)

Tento program byl schválen vládou pro období 2014 až 2020, jakožto pokračování realizovaných operačních programů z období 2007 až 2013. Navazuje tedy na operační programy „Výzkum a vývoj pro inovace“ a „Vzdělávání pro konkurenceschopnost“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2013-2019).

Jedná se o víceletý tematický program v gesci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, v jehož rámci je možné v programovém období 2014 - 2020 čerpat finanční prostředky z Evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF). Klíčovým principem OP VVV je rozvoj lidských zdrojů pro znalostní ekonomiky v sociálně soudržné

společnosti. Na tento princip navazuje téma podpory kvalitního výzkumu, pro který kvalifikovaná pracovní síla představuje klíčový vstupní faktor. Intervence v oblasti vzdělávání mají být zároveň podpořeny systémovými změnami, které směřují ke zkvalitnění vzdělávacího systému České republiky. **OP VVV se tedy zaměřuje na:**

- zvýšení kvality vzdělávání, zajištění podmínek pro kvalitní výzkum, propojení vzdělávání a výzkumu s trhem práce a posílení principu rovného přístupu ke vzdělávání,
- snižování rizika neúspěchu mladých lidí ve vzdělání (významný vliv na kvalitu jejich života i na jejich úspěch na trhu práce)
- podpora zlepšení kvality a efektivity vzdělávání a odborné přípravy, spravedlivost, sociální soudržnost a aktivní občanství, zlepšování kreativity a inovativnosti a rozvoj podnikatelských schopností, na všech úrovních vzdělávání a odborné přípravy (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2017b).

Tabulka č. 4: Věcné prioritní osy OP VVV

(Zdroj: zpracováno dle: <https://opvvv.msmt.cz/o-programu>)

Věcné prioritní osy OP VVV	
PO1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum (EFRR)	Zaměření na dosažení špičkové úrovně českého výzkumu v mezinárodním měřítku, zlepšení spolupráce ve výzkumu, zkvalitnění infrastrukturních podmínek pro přípravu budoucích výzkumníků.
PO2: Rozvoj vysokých škol a lidských zdrojů pro výzkum a vývoj (EFRR/ESF)	Zaměření na zkvalitnění a otevřenost vzdělávání na vysokých školách společně se zkvalitněním strategického řízení vysokých škol, rozvoj lidských zdrojů pro výzkum a vývoj, včetně podpory výuky spojené s výzkumem, zkvalitnění infrastrukturních podmínek pro zkvalitnění a otevřenost vzdělávání na vysokých školách.
PO3: Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání (ESF)	Zaměření na vzdělávání k sociální integraci dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP), zvýšení kvality předškolního vzdělávání včetně usnadnění přechodu dětí na ZŠ, zlepšení kvality vzdělávání a výsledků v klíčových kompetencích, rozvoj strategického řízení a hodnocení kvality ve vzdělávání, zkvalitnění přípravy budoucích a začínajících pedagogických pracovníků, zvyšování kvality vzdělávání a odborné přípravy včetně posílení jejich relevance pro trh práce.

V OP VVV má Masarykova univerzita jakožto příjemce dotace objem projektů v celkové hodnotě 3 764 830 931,63 Kč (stav k lednu 2019). Pro porovnání s Masarykovou univerzitou má Vysoké učení technické v Brně projekty z programu OP VVV v celkovém objemu 1 343 431 615,41 Kč a Mendelova univerzita v Brně 1 051 420 501,99 Kč. Jedná

se o stav k lednu 2019 a byly vybrány projekty, kde jsou univerzity příjemcem dotace (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2019c). Tabulka č. 5 zobrazuje finanční objem, jenž se týká pouze Přírodovědecké fakulty MU.

Tabulka č. 5: Celkové způsobilé náklady projektů OP VVV realizovaných PřF MU (příjemce dotace) – stav k 01/2019

(Zdroj: Vlastní zpracování dle: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2019c)

Název projektu	Registrační číslo projektu	Celkové způsobilé náklady
Bioanalytické technologie ve výzkumu a klinické diagnostice	CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_018/0002605	9 320 167,50 Kč
CETOCOEN Plus	CZ.02.1.01/0.0/0.0/15_003/0000469	217 767 761,11 Kč
Dlouhodobý výzkum geochemických bariér pro ukládání jaderného odpadu	CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_026/0008459	44 489 503,00 Kč
ECOPOLARIS - Změny ve struktuře a funkci součástí terestrických polárních ekosystémů	CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001708	25 800 000,00 Kč
Inovace oborů Fyzika plazmatu, Biofyzika, Fyzika kondenzovaných látek a Teoretická fyzika a astrofyzika doktorského programu Fyzika na PřF MU	CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_018/0002604	8 164 905,00 Kč
Rozvoj doktorského studia chemie	CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_018/0002593	12 842 403,00 Kč
Nová mobilita - vysokorychlostní dopravní systémy a dopravní chování populace	CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_026/0008430	88 150 794,00 Kč
Preklinická progrese nových organických sloučenin s cílenou biologickou aktivitou	CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_025/0007381	108 740 469,26 Kč
RECETOX RI	CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001761	225 050 350,00 Kč
Výzkumná infrastruktura pro doktorské studium chemie	CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002600	30 331 557,00 Kč
Výzkumná infrastruktura pro rozvoj doktorských výzkumně zaměřených studijních programů pro oblast bioanalytických technologií	CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002599	18 048 716,00 Kč
	Celkem:	788 706 625,87 Kč

Projekty z výše uvedené tabulky jsou jak investičního, tak neinvestičního charakteru a jejich koncept se liší dle vyhlášených výzev ze strany řídicího orgánu. Výzvy jsou sestavovány na základě tematických cílů, investiční priority a specifického cíle.

3.2 Analýza výzev pro vytvoření modelových projektů

Pro další potřeby této práce a vytvoření modelových projektů byly vybrány dvě komplementární výzvy OP VVV (projekt výzvy ERDF II nemůže být realizován bez projektu financovaného v rámci výzvy ESF II) pro podávání žádostí o podporu. Jedná se o tyto výzvy:

- Výzva č. 02_18_056 ESF výzva pro vysoké školy II,
- Výzva č. 02_18_057 ERDF výzva pro vysoké školy II.

Platnost výzev pro podávání žádosti o podporu byla od 28. 11. 2018 do 29. 3. 2019. Níže bude popsána jejich základní charakteristika a důvod výběru právě těchto dvou výzev.

Výzva č. 02_18_056 ESF výzva pro vysoké školy II

Cílem této výzvy je podpora vysokých škol, které chtějí na základě specifického zaměření svých strategií dosáhnout zvýšení kvality a profilace vzdělávacích aktivit, zavádění praxí do studijních programů, zvýšení účasti studentů se specifickými potřebami, ze socio-ekonomicky znevýhodněných skupin a z etnických minorit na vysokoškolském vzdělávání, snížení studijní neúspěšnosti studentů (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2019a, s. 2).

Identifikace výzvy:

- **Prioritní osa:** PO 2 - rozvoj vysokých škol a lidských zdrojů pro výzkum a vývoj
- **Investiční priorita:** IP 1 – Zlepšování kvality a účinnosti a přístupu k terciálnímu a rovnocennému vzdělávání, zejména v případě znevýhodněných skupin, aby se zvýšila účast a úroveň dosaženého vzdělání,
- **Specifický cíl:** SC 1 – zvýšení kvality vzdělávání na vysokých školách a jeho relevance pro potřeby trhu práce, SC 2 – zvýšení účasti studentů se specifickými potřebami, ze socio-ekonomicky znevýhodněných skupin a z etnických minorit na vysokoškolském vzdělávání, a snížení studijní neúspěšnosti studentů,
- **komplementární** s PO 3 IP 1 SC 4 v oblasti vzdělávání budoucích pedagogických pracovníků a s **PO 2 IP 2 SC 1** ve vazbě s názvem Podpora VŠ v OP VVV (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2019a, s. 2).

Základní informace o výzvě:

- **maximální délka trvání projektu:** 64 měsíců,
- **minimální výše výdajů:** 1 500 000 Kč,
- **maximální výše výdajů:** 60 000 000 Kč,
- **fond:** Evropský sociální fond,
- **způsob financování:** ex-ante,
- **výše 1. zálohové platby:** maximálně 40 % celkových způsobilých výdajů projektu,
- **míra podpory a spolufinancování:** podíl EU: 85 %, státní rozpočet: 10 %, příjemce: 5 %,
- **způsob vykazování celkových způsobilých výdajů:** stanovená paušální sazba ve výši 40 % přímých způsobilých nákladů na zaměstnance za účelem pokrytí zbývajících způsobilých nákladů projektu (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2019a, s. 3 - 8).

Věcné zaměření:

Aktivity mohou být realizovány napříč specifickými cíli 1 a 2 prioritní osy 2 OP VVV. Žadatelé si volí minimálně jednu z povinně volitelných aktivit, přičemž aktivita č. 1 je povinnou aktivitou každého projektu (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2019a, s. 6).

Tabulka č. 6: Povolené aktivity výzvy

(Zdroj: Zpracováno dle: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2019a, s. 6 - 7)

Specifický cíl	Aktivita	Povinnost
	Aktivita č. 1: Řízení projektu	Povinná
SC 1 – Zvýšení kvality vzdělávání na VŠ a jeho relevance pro potřeby trhu práce	Aktivita č. 2: Zkvalitnění vzdělávací činnosti a moderní výukové trendy	Povinně volitelná
	Aktivita č. 3: Tvorba nových a/nebo úprava obsahu stávajících bakalářských a magisterských studijních programů/oborů zohledňujících potřeby praxe	Povinně volitelná
	Aktivita č. 4: Posílení internacionalizace	Povinně volitelná

	Aktivita č. 5: Rozvoj vazeb mezi VŠ a jejími absolventy v souvislosti s uplatněním absolventů na trhu práce s cílem implementace do strategického řízení studijních programů na VŠ	Volitelná
SC 2 – Zvýšení účasti studentů se specifickými potřebami, ze socio-ekonomicky znevýhodněných skupin a z etnických minorit na vysokoškolském vzdělávání, a snížení studijní neúspěšnosti studentů	Aktivita č. 6: Zlepšení dostupnosti poradenských a asistenčních služeb	Povinně volitelná
	Aktivita č. 7: Zvýšení zájmu o studium na VŠ a adaptace nových studentů pro studium na VŠ, usnadnění přechodu ze SŠ na VŠ	Volitelná

Výzva č. 02_18_057 ERDF výzva pro vysoké školy II

Cíl této výzvy má být dosažen pomocí doplňkové investiční podpory intervencí ESF výzvy pro vysoké školy II realizovaných v rámci SC 1 a 2 IP 1 PO 2 OP VVV prostřednictvím investic do infrastruktury a investičně náročného vybavení (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2019b, s. 2).

Identifikace výzvy:

- **prioritní osa:** PO 2 – rozvoj vysokých škol a lidských zdrojů pro výzkum a vývoj,
- **investiční priorita:** IP 2 – investice do vzdělávání, odborného vzdělávání a odborné přípravy pro získání dovedností a do celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu,
- **specifický cíl:** SC 1 – zkvalitnění vzdělávací infrastruktury na vysokých školách za účelem zajištění vysoké kvality výuky, zlepšení přístupu znevýhodněných skupin a zvýšení otevřenosti vysokých škol,
- **komplementární s PO 2 IP 1 SC 1 a SC 2** ve vazbě s názvem Podpora VŠ v OP VVV (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2019a, s. 2).

Základní informace o výzvě:

- **maximální délka trvání projektu:** 64 měsíců,
- **minimální výše výdajů:** 1 500 000 Kč,
- **maximální výše výdajů:** 250 000 000 Kč,
- **fond:** Evropský fond pro regionální rozvoj,

- **způsob financování:** ex-ante,
- **výše 1. zálohové platby:** maximálně 40 % celkových způsobilých výdajů projektu,
- **míra podpory a spolufinancování:** podíl EU: 85 %, státní rozpočet: 10 %, příjemce: 5 %,
- **způsob vykazování celkových způsobilých výdajů:** část celkových způsobilých nákladů bude vykazována formou paušálních nákladů (10 % přímých způsobilých výdajů),
- **limity rozpočtu:** výdaje na přímé aktivity neinvestiční – limit maximálně 30 % celkových způsobilých výdajů projektu (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2019b, s. 3 - 8).

Věcné zaměření:

Žadatelé si volí minimálně jednu z aktivit č. 2 až č. 4, přičemž aktivita č. 1 je povinnou aktivitou každého projektu. Žadatelé jsou dále povinni přizpůsobit datum ukončení fyzické realizace projektu vzhledem k realizovaným aktivitám projektu tak, aby nedošlo k prodlevě v připravenosti pořizované a budované infrastruktury pro komplementární projekty výzvy ESF pro vysoké školy II (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2019b, s. 6).

Tabulka č. 7: Povolené aktivity výzvy

(Zdroj: Zpracováno dle: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2019b, s. 6)

Specifický cíl	Aktivita	Povinnost
	Aktivita č. 1: Řízení projektu	Povinná
SC 1 – Zkvalitnění vzdělávací infrastruktury na vysokých školách za účelem zajištění vysoké kvality výuky, zlepšení přístupu znevýhodněných skupin a zvýšení otevřenosti vysokých škol	Aktivita č. 2: Infrastrukturní zajištění výuky	Povinně volitelná
	Aktivita č. 3: Zpřístupnění VŠ prostředí – rekonstrukce, dobudování prostor, a pořízení vybavení ve vztahu k aktivitám SC 2 IP 1 PO 2	Povinně volitelná
	Aktivita č. 4: Informační zdroje pro výuku	Povinně volitelná

Dle informací z výše uvedených výzev je patrné, že se jedná o komplementární výzvy, které lze využít pro realizaci projektů rozdělených na investiční a neinvestiční část. Bude se jednat o dva samostatné projekty, které se budou vzájemně doplňovat. Pro analýzu

rizik bude tak využito investičního i neinvestičního případu realizace projektu. Pomocí výše zvolených výzev lze sestavit dva modelové komplementární projekty, které budou řešeny v kapitole 4.

3.3 Řízení rizik

V této kapitole bude stanoven kontext řízení rizik projektů na základě výzev uvedených výše. Bude definována metodika, určeny role a zodpovědnosti, časový průběh, kategorie a rizik. Hlavním výstupem této kapitoly budou identifikovaná rizika a jim přiřazené pravděpodobnosti výskytu.

3.3.1 Stanovení kontextu

Identifikace cíle: Cílem je provedení analýzy rizik a návrhů na zavedení jejich opatření u projektů z vysokoškolského prostředí, které budou podporovány z dotačního programu OP VVV.

Definice metodiky

Pro analýzu rizik bude využito kvantitativní metody **RIPRAN** a bude zaměřená zvlášť na neinvestiční a zvlášť na investiční projekty programu OP VVV. Před samotnou přípravou analýzy rizik je třeba si uvědomit, že každý projekt je individuální a řídí se výzvou, pod kterou je zajištěna jeho realizace. Jiná rizika mohou ohrozit realizaci neinvestičního projektu a jiná realizaci investičního. Dále se ale také liší rizika uvnitř těchto dvou skupin, vždy záleží na obsahu projektu a na jeho nastavených pravidlech ze strany řídicího orgánu, v tomto případě MŠMT ČR.

Pro účely této práce bude vytvořena analýza rizik z různých pohledů a aplikována pro ilustraci na smyšlených projektech, které mohou univerzity realizovat. Pro ilustraci budou využity koncepty některých projektů právě Přírodovědecké fakulty MU.

Identifikace scénářů proběhne na základě zkušeností autorky s realizací projektů OP LZZ, OP VK a OP VVV, dále na základě informací z pravidel pro žadatele a příjemce a také na základě informací z právních aktů podobně stavěných projektů, kde autorka aktuálně působí jako členka realizačního týmu.

Realizace dotovaných projektů je významně ovlivněna pravidly, kterými se musí řídit. Pro každý projekt platí pravidla pro žadatele a příjemce, konkrétně obecná pravidla programu OP VVV a dále specifická pravidla, jež jsou zaměřená na konkrétní výzvy a podrobněji přizpůsobena danému projektu. K oběma typům pravidel vycházejí metodické listy, které upravují nebo doplňují některé kapitoly a dále jsou pravidla aktualizována a příjemce dotace si musí pečlivě kontrolovat, kterou verzí pravidel se jeho projekt musí řídit (uvedeno v právním aktu).

Každý budoucí příjemce dotace by se měl před přípravou projektu dobře seznámit se všemi podmínkami a pravidly, kterými se během realizace bude řídit. Je to nutné z toho důvodu, aby si byl jistý, že jeho projekt bude úspěšně realizován až do konce bez zbytečných problémů. Nicméně i zkušeným příjemcům mohou vznikat problémy, které mohli či nemohli očekávat. Důležité je, aby členové projektového týmu řešili vše za včas, komunikovali mezi sebou a nenechávali nic na poslední chvíli a náhodě.

Role a zodpovědnosti

V první řadě je také důležité určit, kdo se bude na řízení rizik podílet. Obecně by se na řízení rizik měla podílet projektová kancelář vysoké školy. Je ale vhodné, aby se na řízení rizik podílel i realizační tým projektu, který projekt řeší a on sám se dostává do přímého kontaktu s problémy, které mohou vzniknout při realizaci projektu.

Realizační tým se skládá z týmu administrativního a odborného. **Administrativní tým** má odpovědnost zejména za koordinaci projektových aktivit, organizační a provozní stránku projektu, dosažení plánovaných cílů projektu včetně naplnění plánovaných výstupů a výsledků projektu, zajišťování efektivní komunikace na všech úrovních realizace projektu. Řízením projektu neboli projektovým managementem by měla být pověřena skupina těch pracovníků, která bude schopná pokrývat všechny činnosti řízení projektu a zajišťovat veškeré činnosti s administrací projektu. Projektový tým by měl být složen z pracovníků, kteří se vyznačují dostatečnou zkušeností s realizací projektů. Mezi **typové pozice administrativního týmu patří:**

- hlavní manažer či manažerka projektu,
- manažer/manažerka či administrátor/administrátorka projektu,
- finanční manažer či manažerka,

- a další (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2017a, s. 61)

Odborný tým je zodpovědný za věcné plnění aktivit projektu, tvorbu výsledků a výstupů projektu a aktivní spolupráci s cílovou skupinou. Složení tohoto týmu musí odpovídat cílům projektu a specifickým požadavkům definovaným výzvou či navazující dokumentací k výzvě. Mezi pracovníky odborného týmu lze zařadit například tyto typové pozice: metodik, pedagogický pracovník, lektor, vědecký a odborný pracovník, odborný řešitel, odborný oponent a koordinátor či manažer klíčové aktivity (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2017a, s. 61 - 62).

Z uvedeného vyplývá, že hlavními osobami, podílejícími se na řízení rizik budou projektový manažer, finanční manažer a administrátor projektu. Hlavní odpovědnost při řízení rizik by měla být na manažerovi projektu, který bude svolávat porady projektového týmu a navrhopvat řešení vzniklých problémů. Hlavním úkolem manažera projektu je hlídat rizika, která se pojí s věcnou stránkou realizace projektu, proto bude v přímém kontaktu s odborným týmem. Spolupracovat bude ale zejména s finančním manažerem projektu, který bude monitorovat stránku finanční.

Časový průběh

Časový průběh procesu pro řízení rizik bude spadat zejména do doby realizace řízení rizik. Proces řízení rizik začne ale už při plánování projektu (k tomu slouží informace z výzev pro předkládání žádostí a podporu, pravidla pro žadatele a příjemce a zkušenosti z minulých projektů). Operativní řízení rizik během realizace projektu by však ze strany manažera projektu mělo probíhat v pravidelných intervalech, minimálně každý měsíc.

Kategorie rizik

Kategorie rizik byly zvoleny podle oblasti problémů, které se mohou s projektem pojít, zejména ty, které svou povahou mohou příjemci škodit finančně. Vybrány byly tyto **konkrétní kategorie**:

- monitorovací indikátory – výstupy,
- monitorovací indikátory – výsledky,
- finanční milníky,
- monitorování projektu,

- oznamovací povinnost,
- kontrola/audit,
- uchovávání dokumentů,
- evaluace,
- povinné nástroje publicity,
- nepovinné (volitelné) nástroje publicity,
- rozpočet projektu a finanční plán,
- veřejné zakázky.

Níže je uvedena tabulka pro přehlednější rozdělení ohodnocení pravděpodobností vzniků hrozeb a scénářů.

Tabulka č. 8: Procentuální rozdělení pravděpodobností do jednotlivých tříd
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Třída pravděpodobnosti	Procentuální rozdělení
Vysoká pravděpodobnost	Nad 66 %
Střední pravděpodobnost	Od 33 % do 66 %
Nízká pravděpodobnost	Pod 33 %

3.3.2 Identifikace rizik a jejich ohodnocení

Cílem této podkapitoly bude nalezení hrozeb a scénářů, tedy vztahu příčiny a následku. Ke každému případu bude ještě doplněna pravděpodobnost výskytu hrozby a scénáře.

H_1, H_2: Nenaplnění nebo částečné naplnění povinných monitorovacích indikátorů (výstupů a výsledků projektu)

Cílem indikátorů je monitorování průběhu a výsledku realizace projektů, specifických cílů a prioritních os programu vzhledem ke stanoveným cílům naplňováním cílových hodnot. Žadatelé jsou povinni uvést v žádosti o podporu cílové, případně i výchozí hodnoty předepsaných výstupových a výsledkových indikátorů projektu. Dále musí popsat způsob stanovení výchozích a cílových hodnot, včetně data jejich dosažení. Indikátory jsou žadatelem plněny od začátku realizace projektu po datum ukončení realizace, pokud výzva či navazující dokumentace k výzvě nestanoví jinak. **Indikátory lze dělit na:**

- **indikátory výstupu** (cílem je sledovat a vyhodnocovat prováděná opatření a aktivity, které charakterizují konkrétní činnost, vyjadřují se zpravidla ve fyzikálních jednotkách či počtu kusů, osob),
- **indikátory výsledku** (přímá vazba na stanovené cíle, slouží k prokázání, zda bylo cíle projektu dosaženo a postihují okamžité efekty podpory) (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2017a, s. 193).

Tabulka č. 9: Identifikace nebezpečí: Monitorovací indikátory

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Č.	Hrozba (H)	P(H)	Scénář (S)	P(S)
1.1	Naplnění průměrů výstupů pod 35 %	0,1	S_1: Odvod ve výši, v jaké bylo rozhodnuto o porušení rozpočtové kázně S_2: Nenaplnění cíle projektu	1,0
1.2	Naplnění výstupů v intervalu 35 % méně než 85 %	0,5	Snížený odvod z celkové částky dotace dle vzorce $X=(85-n)$	1,0
1.3	Naplnění výstupů na 85 % a více	0,8	Nepovažuje se za porušení rozpočtové kázně	1,0
2.1	Naplnění průměru výsledků pod 40 %	0,1	Odvod ve výši, v jaké bylo rozhodnuto o porušení rozpočtové kázně	1,0
2.2	Naplnění výsledků v intervalu 40 % méně než 90 %	0,5	Snížený odvod z celkové částky dotace dle vzorce $X=(90-n)$	1,0
2.3	Naplnění výsledků na 90 % a více	0,8	Nepovažuje se za porušení rozpočtové kázně	1,0

Případné odvody jsou nastaveny individuálně pro jednotlivé indikátory nebo průměrem, zvláště pro výsledkové a výstupové indikátory. V případě, že je příjemce v právním aktu zavázán naplnit cílové hodnoty pro více indikátorů výstupu či výsledku, míra nenaplnění těchto závazků bude vypočítána jako průměr procentuálního vyjádření dosažených hodnot výstupů a výsledků. Překročení nad 100 % se však počítá jako 100 % (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2017a, s. 204).

Pro bezpečné naplňování monitorovacích indikátorů je nutné také dodržovat harmonogram projektu z hlediska realizace klíčových aktivit. Oprávněné aktivity vedou k naplňování cílů OP VVV, jednotlivých prioritních os/investičních priorit a specifických cílů definovaných výzvou. U všech projektů OP VVV je povinnou klíčovou aktivitou projektu Řízení projektu, jejímž cílem je nastavit předem postupy řízení projektu tak, aby zajišťovaly průběžné řízení a kontrolu realizace projektu. Další povinné aktivity mohou být specifikovány ve výzvě či v navazující dokumentaci k výzvě. Dále je možné

definovat aktivity volitelné/nepovinné a vyloučené (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2017a, s. 59 - 60).

H_3: Nedodržení finančních milníků projektu daných finančním plánem

Finanční milník je vyjádřením **minimální výše výdajů projektu**, kterou je příjemce dotace povinen v úhrnu předložit řídicímu orgánu za sledovaná období, pro která je finanční milník stanoven. Finanční milníky nastavuje řídicí orgán na základě předloženého **finančního plánu záloh a vyúčtování**, jež byl žadatelem sestaven v žádosti o podporu a případně upraven na základě krácení nebo úprav rozpočtu před vydáním právního aktu o poskytnutí/převodu podpory. Finanční milníky se dělí na:

- **průběžné finanční milníky** (jedná se o 80 % kumulativní částky vyúčtování uvedené ve finančním plánu za období, pro které je finanční milník stanoven),
- **hraniční finanční milník** (jedná se o 60 % kumulativní částky vyúčtování uvedené ve finančním plánu za období odpovídající cca 60 % doby realizace projektu) (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2017a, s. 62 - 64).

Případy, kdy nastane nenaplnění průběžného finančního milníku jsou častější, a to z toho důvodu, že se milník počítá za každá 2 po sobě jdoucí sledovací období a jeho výše musí být za tato období dle stanoveného finančního plánu minimálně ve výši 80 %. Odvod za porušení rozpočtové kázně v tomto případě činí například 0,02 %. Jedná se ale o odhad dle podobně zaměřeného projektu. Pravděpodobnost hrozby je odhadnuta na 0,5, jedná se o střední riziko, v případě, že ale hrozba nastane, je pravděpodobnost scénáře 1, protože povinnost naplnění je dána právním aktem projektu.

Tabulka č. 10: Identifikace nebezpečí: Finanční milníky

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Č.	Hrozba (H)	P(H)	Scénář (S)	P(S)
3.1	Nesplnění průběžného finančního milníku	0,5	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 0,02 % z celkové částky dotace	1,0
3.2	Nesplnění hraničního finančního milníku	0,3	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 0,1 % z celkové částky dotace	1,0

H_4: Nedodržování termínů pro podávání zpráv o realizaci a žádostí o platbu

Monitorování je nedílnou součástí projektového cyklu a jeho cílem je průběžné sbírání, třídění a agregování, ukládání dat a informací, zjišťování stavu a pokroku v realizaci

projektů a **porovnávání získaných informací s výchozími hodnotami a předpokládaným plánem.** Monitorování plní také částečně preventivní funkci související se včasným zachycením možných rizik a potencionálních nesrovnalostí. Monitorování se provádí prostřednictvím monitorovacích zpráv a monitorovacích návštěv. Povinností příjemce je podávání pravidelných zpráv o realizaci projektu. Relevantní typy monitorovacích zpráv a jejich frekvence předkládání jsou uvedeny v navazující dokumentaci k výzvě a následně v právním aktu o poskytnutí/převodu podpory. **Monitorovací zprávy lze rozdělit na následující typy:**

- průběžná zpráva o realizaci projektu (ZoR),
- informace o pokroku v realizaci projektu (IoP),
- závěrečná zpráva o realizaci projektu (ZZoR),
- závěrečná zpráva o realizaci projektu za celé období realizace projektu (ZZoR za celé období realizace),
- průběžná zpráva o udržitelnosti projektu (ZoU projektu),
- závěrečná zpráva o udržitelnosti projektu (ZZoU projektu) (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2017a, s. 89).

V této kategorii hrozí příjemci dotace hrozba spojená s nepředložením monitorovací zprávy ve stanovené lhůtě, hrozba spojená s neopravením připomínkové monitorovací zprávy ve stanovené lhůtě, či hrozba, kdy nebude předložena informace o pokroku v realizaci projektu ve stanovené lhůtě.

Pokud by došlo k naplnění jakékoli z uvedených hrozeb, je scénářem ze strany poskytovatele dotace odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč za každé porušení. Pravděpodobnost těchto hrozeb je však malá, protože projektový tým by měl být již na začátku seznámen s harmonogramem monitorovacího období a frekvencí předkládání monitorovacích zpráv. Naplnění scénáře je však u všech hrozeb na hodnotě 1, protože tyto podmínky jsou dány právním aktem.

Tabulka č. 11: Identifikace nebezpečí: Monitorování projektu
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Č.	Hrozba (H)	P(H)	Scénář (S)	P(S)
4.1	Nepředložení monitorovací zprávy	0,05	Odvod za porušení rozpočtové kázně	1,0
4.2	Vrácená monitorovací zpráva k opravám neopravena ve stanovené lhůtě	0,1		

Č.	Hrozba (H)	P(H)	Scénář (S)	P(S)
4.3	Nepředložení monitorovací zprávy do 20 pracovních dnů od ukončení sledovaného období	0,1	ve výši 5 000 Kč za každé porušení	
4.4	Nepředložení monitorovací zprávy do 40 pracovních dnů od ukončení sledovaného období	0,1		
4.5	Nepředložení zprávy "Informace o pokroku v realizaci projektu" ve stanovené lhůtě	0,1		

H_5: Oznamovací povinnost

Včasná komunikace mezi žadatelem/příjemcem a řídicím orgánem může zamezit vzniku problémů, které mohou u příjemce vést k porušení podmínek či pravidel a vést ke krácení či odnětí dotace. Za účelem úspěšné realizace projektu je sestaven monitorovací systém MS2014+. Převážná část komunikace pak probíhá prostřednictvím depeší (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2017a, s. 44 - 45).

Žadatel či příjemce informuje poskytovatele dotace o změnách na projektu, které nastanou v době od podání žádosti o podporu až po ukončení udržitelnosti projektu, je-li výzvou stanovena. Změna se provádí změnovým řízením prostřednictvím Žádosti o změnu v systému ISKP14+. Změnu může také iniciovat řídicí orgán a rozlišují se na:

- **nepodstatné změny** (lze je provádět i bez předchozího souhlasu řídicího orgánu),
- **podstatné změny** (před provedením změny je nezbytný souhlas řídicího orgánu) (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2017a, s. 99 - 100).

Údaje pro identifikaci tohoto nebezpečí jsou uvedeny v návaznosti na právní akt jiných podobných projektů. Za každé naplnění hrozby hrozí odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč.

Pravděpodobnost, že taková hrozba nastane, je však nízká až střední. Střední pravděpodobnost (0,5) byla zvolena v takovém případě, že příjemce neoznámí nepodstatnou změnu prostřednictvím změnového řízení v systému ISKP14+. Pravidla uvádějí výčet podstatných a nepodstatných změn. Nepodstatné změny lze ohlásit změnovým řízením i po jejich uskutečnění, nejpozději však před podáním monitorovací zprávy. Pokud by toto příjemce opomněl, předkládal by monitorovací zprávu, která nesplňuje podmínky pro realizaci projektu. Scénář s odvodem 5 000 Kč za každé porušení v takovém případě nabývá pravděpodobnosti 1.

Tabulka č. 12: Identifikace nebezpečí: Oznamovací povinnost
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Č.	Hrozba (H)	P(H)	Scénář (S)	P(S)
5.1	Neposkytnutí písemných informací o realizaci projektu na přání a ve stanovené lhůtě	0,05	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč za každé porušení	1,0
5.2	Neoznámení skutečností, které mohou mít vliv na realizaci projektu	0,3		
5.3	Neoznámení nepodstatné změny prostřednictvím změnového řízení v ISKP14+	0,5		

H_6: Kontrola / audit

Pravděpodobnosti hrozeb spojených s kontrolou či auditem jsou opět na nízké úrovni. Avšak v případě naplnění hrozby je pravděpodobnost scénáře opět na hodnotě 1.

Nejvyšší hrozbou z této kategorie představuje neposkytnutí informací o provedených kontrolách ze strany jiných subjektů ve zprávě o realizaci a neposkytnutí informací o výsledcích a protokolech kontrol a auditů. Jednoduše se může stát, že realizační tým tyto skutečnosti opomene zmínit nebo si neuvědomí, že je jeho povinností informace o provedených kontrolách poskytnout i dalším subjektům. Údaje pro identifikaci tohoto nebezpečí jsou opět uvedeny v návaznosti na právní akt jiných podobných projektů.

Tabulka č. 13: Identifikace nebezpečí: Kontrola či audit
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Č.	Hrozba (H)	P(H)	Scénář (S)	P(S)
6.1	Nevytvoření podmínek pro provedení kontroly či auditu (neposkytnuty potřebné dokumenty, informace, znemožnění vstupu)	0,05	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč za každé porušení	1,0
6.2	Není zajištěno, aby dodavatelé poskytli kontrolním orgánům informace a doklady týkající se dodavatelských činností v souvislosti s projektem	0,05		
6.3	Nerealizováno odstranění zjištěných nedostatků ve stanovené lhůtě	0,1		
6.4	Porušení zákonů, které souvisí s prováděnou kontrolou	0,05		
6.5	Neposkytnutí informací o provedených kontrolách ze strany jiných subjektů ve zprávě o realizaci	0,3		
6.6	Neposkytnutí informací o výsledcích a protokolech kontrol a auditů	0,3		

H_7: Uchovávání dokumentů

Opět jako u předešlých dvou případů jsou údaje pro identifikaci tohoto nebezpečí uvedeny v návaznosti na právní akt jiných podobných projektů. Pravděpodobnost výskytu hrozby je nízká, pravděpodobnost výskytu scénáře však 100%.

Tabulka č. 14: Identifikace nebezpečí: Uchovávání dokumentů

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Č.	Hrozba (H)	P(H)	Scénář (S)	P(S)
7.1	Neuchování dokumentů souvisejících s realizací projektu v souladu s právními předpisy ČR a po dobu stanovenou předpisy EU a v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce	0,3	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč	1,0

H_8: Evaluace

Údaje pro identifikaci tohoto nebezpečí uvedeny v návaznosti na právní akt jiných podobných projektů. Jako v předchozím případě je pravděpodobnost výskytu hrozby nízká, pravděpodobnost výskytu scénáře však 100%.

Tabulka č. 15: Identifikace nebezpečí: Evaluace

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Č.	Hrozba (H)	P(H)	Scénář (S)	P(S)
8.1	Neposkytnutí součinnosti při evaluačních aktivitách v rámci OP VVV	0,05	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč za každé porušení	1,0
8.2	Neposkytnutí kontaktů na podpořené osoby	0,01		

H_9, H_10: Nedodržení pravidel publicity

Mezi základní povinnosti příjemců v oblasti publicity patří zobrazování znaku EU, odkazu na EU, a odkaz na fondy, ze kterých je projekt podporován. Dále je během realizace povinen informovat veřejnost o získané podpoře zveřejněním informací na internetové stránce, umístěním plakátu s informacemi o projektu na místě snadno viditelném pro veřejnost a vystavení stálé pamětní desky nebo stálého billboardu. Podrobná pravidla lze nalézt v příručce obecných pravidel pro žadatele a příjemce. Příjemci dotace jsou povinni respektovat dvě pravidla při propagaci projektů:

- příjemce není oprávněn jakkoli bránit propagaci projektu, pokud tato propagace nebude vyžadovat jeho součinnost,
- pokud propagace projektu bude vyžadovat součinnost příjemce, pak je povinen poskytnout ji v rozumné víře, a to tak, že neponese žádné finanční náklady na tuto součinnost (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2017a, s. 247 - 248).

Je obecně známo, že s publicitou mají příjemci problémy. Pravidla pro publicitu jsou mnohdy složitá a pro příjemce nepochopitelná. Často se stává, že subjekty zapomenou uvést publicitu úplně, nebo jim něco chybí, jsou špatné rozměry log či je uvedeno nadbytečné logo.

Pravděpodobnost hrozby je v tomto případě nastavená na nízkou a střední hodnotu. Případ, kdy by nástroj povinné publicity zcela chyběl, je patrný spíše u těch příjemců, kteří nemají s projekty EU žádné zkušenosti, proto je pravděpodobnost nastavena na 0,2. Zbylé dva případy se stávají ale i zkušeným příjemcům. Proto jsou zde uvedeny střední hodnoty. Pravděpodobnost scénáře je však hodně nízká (0,05), a to z toho důvodu, že poskytovatel dotace kontroluje naplnění publicity prostřednictvím monitorovacích zpráv (příjemci předkládají různé dokumenty a fotografie s umístěním povinných plakátů či vlajek). Jakmile shledá, že příjemce pochybil v této oblasti, vyzve jej k nápravě a příjemce dodá podklady s opravenými logy v rámci připomínkování monitorovacích zpráv. Pokud by příjemce tak neučinil, hrozí mu sankce ve formě tzv. finanční opravy.

Tabulka č. 16: Identifikace nebezpečí: Nástroje povinné publicity
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Č.	Hrozba (H)	P(H)	Scénář (S)	P(S)
9.1	Nástroj povinné publicity zcela chybí	0,2	Výše finanční opravy: 1,2 % z celkové částky podpory	0,05
9.2	Na nástroji publicity chybí nebo je chybně - logo EU (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů) - název, hlavní cíl operace a informace o finanční podpoře od EU - předepsaný rozměr nástroje	0,5	Výše finanční opravy: 0,8 % z celkové částky podpory	0,05
9.3	Je uvedeno nadbytečné logo	0,6	Výše finanční opravy: 0,1 % z celkové částky podpory	0,05

Tabulka č. 17: Identifikace nebezpečí: Nástroje nepovinné publicity
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Č.	Hrozba (H)	P(H)	Scénář (S)	P(S)
10.1	Chybí zcela logo EU (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů)	0,5	Výše finanční opravy: 0,6 % z celkové částky podpory	0,05
10.2	Logo EU je uvedeno chybně (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů)	0,5	Výše finanční opravy: 0,4 % z celkové částky podpory	0,05
10.3	Chybí zcela nebo jsou uvedeny chybně informace na internetové stránce, pokud existuje	0,5		0,05

H_11: Rozpočet projektu a finanční plán

Může se stát, že příjemce vykáže takové výdaje, které není schopen řádně prokázat prostřednictvím požadovaných dokumentů pro prokázání způsobilosti. Způsobilý výdaj musí vykazovat určité podmínky, které musí být naplněny kumulativně. Jestliže výdaj nesplňuje kterékoli z níže uvedených hledisek, nelze jej posuzovat jako způsobilý.

- musí být v souladu s právními předpisy EU a ČR (věcné hledisko),
- musí být v souladu s pravidly OP VVV a podmínkami podpory (věcné hledisko),
- musí být přiměřený (v souladu s principy hospodárnosti, účelnosti a efektivnosti, musí odpovídat cenám v místě a čase obvyklým – přiměřenost výdaje),
- musel vzniknout a být uhrazen příjemcem podpory či partnerem s finančním příspěvkem od 1.1.2014 do 31.12.2023 (hledisko časové způsobilosti),
- musí mít vazbu na programovou oblast (místní způsobilost),
- musí být řádně identifikovatelný, prokazatelný a doložitelný (prokázání výdaje) (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2017a, s. 139 - 140).

Další hrozbou může být vykázání výdaje nad rámec schváleného rozpočtu projektu či přečerpání položky rozpočtu.

Příjemce podpory je zavázán k tomu, aby se podílel na spolufinancování projektu. V tomto případě činí spolufinancování 5 % celkové částky podpory. Jsou ale i takové případy, kdy je nutné, aby příjemce dočasně financoval některé výdaje do chvíle, než mu přijde další zálohová platba dotace. To je možné v případě, že z nějakého důvodu trvá schválení monitorovací zprávy uplynulého předešlého období. Teprve až je zpráva schválena, je na účet dotace přijata dotace. Druhou možností, která může nastat, je

například problémem investičního projektu. Pravidla OP VVV říkají, že celkový součet záloh, které jsou poskytnuté nad rámec schváleného vyúčtování, nesmí přesáhnout 50 % celkových způsobilých výdajů projektu. Problém tedy nastává těm příjemcům, kteří si plánují zakoupit například nějakou nákladnější investici. Zmíněné pravidlo příjemci neposkytne tak vysokou zálohu dotace, aby mu pokryla náklady spojené s touto investicí. To vede k nutnosti financování investice ze strany příjemce. Na dodatečné pokrytí dotací bude muset vyčkat do následujícího předložení žádosti o platbu.

Tabulka č. 18: Identifikace nebezpečí: Rozpočet projektu a finanční plán
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Č.	Hrozba (H)	P(H)	Scénář (S)	P(S)
11.1	Nedostatečné vykázání potřebných dokumentů pro prokázání způsobilosti dokladů	0,7	Porušení rozpočtové kázně a vyměření sankce ve výši vykazovaného výdaje	1,0
11.2	Vykázání celé částky výdaje i přes překročení položky schváleného rozpočtu	0,2	Překročená částka bude v projektu identifikována jako nezpůsobilá	
11.3	Nedostatečné pokrytí výdajů dotací v aktuálním MO	0,2	Dočasné financování potřebných výdajů ze strany příjemce ve výši nepokryté dotací	

H_12: Veřejné zakázky

Investiční projekt ohrožují další věci spojené s realizací, s tím je realizace veřejných zakázek. Příjemce se však dopředu nedoče, jaké mu mohou hrozit finanční postihy v případě zjištění pochybení ze strany poskytovatele dotace. Možným způsobem, jak tyto skutečnosti zjistit, je využití zkušeností z minulých stejně zaměřených projektů. Obecná pravidla pro žadatele a příjemce uvádějí, že odvody za porušení rozpočtové kázně budou uvedeny v příloze právního aktu. Dále je uvedeno, že sazba odvodů se stanovuje z částky poskytnutých prostředků, které byly použity na financování dané veřejné zakázky nebo částky nárokované k proplacení v souvislosti s danou veřejnou zakázkou. Pokud bude zaznamenáno více pochybení u jedné zakázky, výše odvodů, které jsou stanoveny za jednotlivá pochybení, se nesčítají a výsledný odvod je stanoven s ohledem na nejzávažnější pochybení (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2017a, s. 224).

Výše odvodů, které příloha k právnímu aktu obsahuje, se pohybuje v rozmezí od 2 % do 100 %. Ve většině případů je odvod snížen v případě menší závažnosti pochybení.

Maximální sazba odvodu je dána v tom případě, že zadavatel zadá zakázku, aniž by zahájil zadávací řízení v souladu se zákonem nebo aniž by bylo výběrové řízení v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce. Druhá možnost, kdy by hrozil 100% odvod, nastává ve chvíli, kdy zadavatel neoprávněně rozdělí předmět zakázky tak, že tím dojde ke snížení předpokládané hodnoty pod finanční limity stanovené v zákoně nebo v pravidlech pro žadatele a příjemce. V ostatních případech, které příloha zobrazuje, je nejčastějším odvodem 25 % z částky adekvátní hodnotě veřejné zakázky. Protože bylo již výše zmíněno, že v případě více pochybení bude bráno v potaz nejzávažnější pochybení, a to je udáno pouze ve dvou případech, bude se v analýze rizik počítat se dvěma případy pochybení, a to také z toho důvodu, že žadatel o podporu dopředu neví, jaké odvody mu budou konkrétně vyčísleny.

Tabulka č. 19: Identifikace nebezpečí: Veřejné zakázky
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Č.	Hrozba (H)	P(H)	Scénář (S)	P(S)
12.1	Zadavatel zadá zakázku, aniž by zahájil zadávací řízení v souladu se zákonem nebo aniž by bylo výběrové řízení v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce	0,05	Výše odvodu z částky ekvivalentní hodnotě veřejné zakázky: 100 %	0,5
12.2	Poskytovatel zjistí jiná pochybení s realizací veřejné zakázky (neoprávněné rozdělení hodnoty zakázky, nedodržení minimální délky lhůty pro podání nabídek, nedostatečné vymezení požadavků či pravidel pro hodnocení a další)	0,5	Výše odvodu z částky ekvivalentní hodnotě veřejné zakázky: 25 %	0,5

3.4 Vyhodnocení analytické části

Analytická část této práce se zaměřila nejdříve na zastoupení projektů dotovaných MŠMT ČR, konkrétně pak na **OP Výzkum, vývoj a vzdělávání** na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity. Podíl těchto projektů činí 33 %. Finanční objem těchto projektů činí **788 706 625,87 Kč** způsobilých výdajů. Jedná se o vysokou částku a takový objem finančních prostředků vyžaduje pečlivě zpracovanou politiku řízení rizik. Jak již bylo uvedeno v této části práce, dotované projekty se týkají i ostatních vysokých škol. Vysoké učení technické v Brně nebo i Mendelova univerzita vykazují také vysoký finanční objem na těchto projektech, i zde je tedy namístě výborně zvládnuté řízení rizik.

Dále byly představeny dvě doplňující se výzvy, **02_18_056 ESF výzva pro vysoké školy II** a **02_18_057 ERDF výzva pro vysoké školy II**. Na základě uvedených informací budou v návrhové části navrženy dva modelové komplementární projekty, které poskytnou podrobnější informace pro zpracování kompletní analýzy rizik kvantitativní metodou RIPRAN, která byla představena v teoretické části této práce.

Nejdůležitější zastoupení hraje v této části práce identifikace rizik a jejich ohodnocení z hlediska pravděpodobnosti výskytu. Byly **identifikovány hrozby a k nim přiřazeny možné scénáře**, které mají na projekty negativní dopad. Identifikace proběhla na základě představených výzev, dále na základě pravidel pro žadatele a příjemce, zkušeností z podobných projektů a expertních odhadů. Výše identifikované hrozby a scénáře jsou uvedeny v přílohách (Příloha č. 3 a Příloha č. 5). Z výše uvedené identifikace rizik vyplývá, že nejvyšší celkovou pravděpodobnost výskytu představují rizika spojená s monitorovacími indikátory, s vykazováním způsobilosti výdajů a nedostatečné pokrytí výdajů dotací v rámci některého z monitorovacích období. Následná doporučení pro jejich opatření jsou tématem kapitoly 4.2.

4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ

V kapitole 3.2 byly vybrány a představeny dvě výzvy k předkládání žádostí o podporu projektů financovaných z evropských zdrojů. Jedná se o tyto výzvy:

- Výzva č. 02_18_056 ESF výzva pro vysoké školy II (neinvestiční charakter),
- Výzva č. 02_18_057 ERDF výzva pro vysoké školy II (investiční charakter).

Na základě těchto dvou výzev budou v následujícím textu sestaveny dva projekty, které budou vůči sobě v **komplementárním stavu**.

4.1 Návrh projektů

Na základě informací z vybraných výzev (kapitola 3.2) lze stanovit atributy budoucích projektů. Pro projekty je nutné zvolit aktivity a stanovit monitorovací indikátory, které budou v rámci realizace naplňovány. Dále je třeba stanovit rozpočet projektu, který bude odrážet potřeby zvolených aktivit. Pro každý projekt je také důležité stanovit si začátek a konec, a to nejen z hlediska celkového naplnění cíle projektu, ale také z hlediska naplnění dílčích cílů, které lze ohraničit například milníky a celý projekt spolu se všemi aktivitami a potřebami zakomponovat do časového harmonogramu.

V následujících kapitolách budou vytvořeny návrhy projektů. Budou uvedeny pouze stručné informace, protože se jedná o modelové projekty, nikoliv projekty skutečné. Na jejich základě lze stanovit kvantitativní analýzu rizik pro všechny podobné projekty z programu OP VVV a nejen tohoto programu, protože všechny tyto programy strukturálních fondů mají mnohé společné. Práce se zaměřuje pouze na vysokoškolské prostředí, budou tedy pouze uvedeny informace vztahující se k potřebám vysokých škol a jednotlivé atributy projektu budou stanoveny na základě odborného odhadu nebo zkušeností autorky této diplomové práce z realizace jiných podobných projektů.

4.1.1 Projekt NEI_1

Výzva č. 02_18_056 (ESF výzva pro vysoké školy II) nabývá neinvestičního charakteru. Hlavními zdroji výdajů jsou zde **osobní náklady (přímé náklady)**, které se budou dělit

dále na mzdy administrativního týmu, mzdy odborného týmu a dále sociální a zdravotní pojištění. Druhou složku tvoří výdaje na pokrytí **zbývajících nákladů projektu (paušální náklady)**, které souvisejí s vybranými aktivitami. Tuto složku tvoří částka, která je výzvou stanovená jako 40 % z přímých způsobilých nákladů na zaměstnance zapojené do projektu.

Aktivity projektu

V této výzvě si žadatel musí zvolit jednu povinnou aktivitu a minimálně jednu povinně volitelnou aktivitu. Povinnou aktivitou je **Řízení projektu**.

Pro potřeby této diplomové práce byl vybrán **specifický cíl CS 1 – Zvýšení kvality vzdělávání na vysokých školách a jeho relevance pro potřeby trhu práce**.

Za povinně volitelnou aktivitu byla zvolena **aktivita č. 3: Tvorba nových a/nebo úprava obsahu stávajících bakalářských a magisterských studijních programů/oborů zohledňujících potřeby praxe** (zavádění praxe do bakalářských a magisterských studijních programů, zapojení odborníků z praxe a/nebo zahraničí do tvorby či rozvoje studijních programů).

Další zvolenou aktivitou je **aktivita č. 4: Posílení internacionalizace**. Do této aktivity spadá rozvoj mezinárodní spolupráce, internacionalizace vysokoškolského prostředí, mobility studentů a pracovníků vysokých škol a rozvoj vztahů se zahraničními institucemi v rámci Graduate school formou joint a multiple degrees programů.

Monitorovací indikátory

Monitorovací indikátory lze v této výzvě vybrat dle zvoleného specifického cíle. Všechny možné indikátory jsou popsány v příloze k výzvě. Výzva dělí indikátory na **výstupové a výsledkové**. Jednotlivé indikátory souvisejí s jinými indikátory a je mezi nimi daná určitá závislost. U některých indikátorů je naplnění povinné, u jiných být nemusí. Indikátory je třeba vybírat v závislosti na vybraných aktivitách projektu.

V rámci **aktivity č. 3** byl vybrán výstupový indikátor 5 31 01: *Počet nových studijních oborů zaměřených na praxi*. S ním je spjatý výstupový indikátor 5 31 05: *Počet nových studijních programů celkem* a výsledkový indikátor 5 43 10: *Počet podpořených spoluprací*. Společným výsledkovým indikátorem ke zvoleným výstupům je pak

indikátor č. 5 31 10: *Počet absolventů prvních ročníků nových studijních oborů zaměřených na praxi*. Jednotlivé indikátory zvolené aktivity spolu s cílovými hodnotami představuje Tabulka č. 20.

Tabulka č. 20: Indikátory vztahující se k aktivitě č. 3 projektu NEI_1
(Zdroj: vlastní zpracování)

	Kód	Indikátor	Měrná jednotka	Cílová hodnota	Datum cílové hodnoty
Výstup	5 31 01	Počet nových studijních oborů zaměřených na praxi	obory	1	31. 12. 2025
	5 31 05	Počet nových studijních programů celkem	programy	1	31. 12. 2025
Výsledek	5 31 10	Počet absolventů prvních ročníků nových studijních oborů zaměřených na praxi	Studenti	20	31. 12. 2025
	5 43 10	Počet podpořených spoluprací	Spolupráce	5	31. 12. 2025

Pro zvolenou **aktivitu č. 4** byl vybrán výstupový indikátor 4 40 01: *Počet podpořených pracovníků VŠ* a výstupový indikátor č. 5 43 11: *Počet studentů studujících v zahraničí*. V rámci těchto dvou indikátorů bylo nutné zvolit další výstupový indikátor, a tím je 6 00 00: *Celkový počet účastníků*. Na výstupové indikátory navazuje indikátor výsledkový, a jím je 5 25 10: *Počet pracovníků ve vzdělávání, kteří v praxi uplatňují nově získané poznatky a dovednosti*. Na výstupový indikátor 5 43 11 navazuje výsledkový indikátor 5 43 10: *Počet podpořených spoluprací*. Jednotlivé indikátory zvolené aktivity spolu s cílovými hodnotami představuje Tabulka č. 21.

Tabulka č. 21: Indikátory vztahující se k aktivitě č. 4 projektu NEI_1
(Zdroj: Vlastní zpracování)

	Kód	Indikátor	Měrná jednotka	Cílová hodnota	Datum cílové hodnoty
Výstup	4 40 01	Počet podpořených pracovníků VŠ	Osoby	5	31. 12. 2025
	5 43 11	Počet studentů studujících v zahraničí	Osoby	5	31. 12. 2025
	6 00 00	Celkový počet účastníků	Osoby	10	31. 12. 2025
Výsledek	5 25 10	Počet pracovníků ve vzdělávání, kteří v praxi uplatňují nově získané poznatky a dovednosti	Pracovníci ve vzdělávání	5	31. 12. 2025
	5 43 10	Počet podpořených spoluprací	Spolupráce	1	31. 12. 2025

Rozpočet projektu

Rozpočet projektu má v této diplomové práci pouze informativní charakter. Pro účely této práce není důležité, aby byly popsány všechny jednotlivé položky rozpočtu. Částka, která bude uvedena, bude pouze obrazná a bude respektovat pravidla výzvy.

Pro Masarykovu univerzitu stanovila výzva maximální částku pro způsobilé výdaje, a to 60 000 000 Kč. Minimální výše výdajů je 1 500 000 Kč. Část způsobilých výdajů musí být vykazována formou nepřímých nákladů a ty jsou stanoveny paušální sazbou ve výši 40 % přímých způsobilých nákladů na zaměstnance. Účelem těchto paušálních nákladů je pokrytí zbývajících způsobilých nákladů projektu.

Pro účely modelového projektu NEI_1 bude celková částka stanovena na **6 000 000 Kč**.

Jak již bylo zmíněno v kapitole 3.2 při analýze informací o výzvě neinvestičního projektu, je u tohoto projektu stanovena výše spolufinancování pro žadatele a příjemce. Procentuální podíl spolufinancování činí 5 % z celkových způsobilých výdajů projektu.

Tabulka č. 22 představuje zjednodušené rozložení způsobilých výdajů dle pravidel výzvy.

Tabulka č. 22: Zjednodušený rozpočet pro neinvestiční modelový projekt

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Kapitola	Název	Částka
1	Celkové způsobilé výdaje	6 000 000 Kč
1.1	Celkové způsobilé osobní přímé výdaje	4 285 714,29 Kč
1.2	Paušální náklady (40 % z kapitoly 1.1)	1 714 285,71 Kč
Míra spolufinancování žadatelem/příjemcem podpory (5 % z celkových způsobilých výdajů)		300 000 Kč

Výše první zálohové platby má být podle výzvy maximálně 40 % celkových způsobilých výdajů projektu (2 400 000 Kč), vše ale závisí také na stanoveném finančním plánu, který je uveden dále.

Finanční plán

Příloha č. 1 představuje nastavený finanční plán projektu tak, jak by jej měl příjemce dotace postupně během realizace projektu plnit. Finanční plán je rozdělen po jednotlivých monitorovacích obdobích v rámci předkládaných žádostí o platbu.

Finanční plán se skládá ze dvou hlavních částí a těmi jsou plán záloh dotace a plánované vyúčtování. Plán záloh dotace slouží k tomu, aby byl nastaven harmonogram zasílání dotační částky příjemci. Ideálně by měl být nastaven tak, aby pokryl výdaje v následujících monitorovacích obdobích.

Finanční milníky projektu

Tabulka č. 23 uvádí přehled finančních milníků, které má příjemce dotace povinnost naplňovat. Jejich nenaplnění má za následek vznik sankcí ze strany poskytovatele dotace. Příjemce dotace musí provádět pravidelný monitoring jejich naplňování a v případě podezření na nesplnění milníku musí závčas podat žádost o změnu – snížení milníku. Je třeba si také uvědomit, že změnit lze milník pouze průběžný, hraniční milník je pevně stanoven a nelze jej dále upravovat.

Ke stanovení milníků je třeba znát finanční plán, který je zobrazen v příloze (Příloha č. 1). Průběžné finanční milníky jsou vypočítány jako 80 % součtu plánovaných výdajů k vyúčtování za dvě po sobě jdoucí sledovaná období. Hraniční milník je nutné naplnit přibližně v 60 % doby celkové realizace projektu a je vypočítán jako 60 % celkové dotace.

Tabulka č. 23: Finanční milníky projektu NEI_1
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Finanční milník	Období	Částka k vyúčtování
1. průběžný finanční milník	1. - 2. sledované období	918 400,00 Kč
2. průběžný finanční milník	2. - 4. sledované období	1 568 000,00 Kč
Hraniční milník	1. - 6. sledované období	3 600 000,00 Kč
3. průběžný finanční milník	7. - 8. sledované období	627 200,00 Kč
4. průběžný finanční milník	9. - 10. sledované období	313 600,00 Kč

Časový harmonogram projektu

Výzva stanovuje maximální délku trvání projektu na 64 měsíců a nejzazší datum pro zahájení fyzické realizace projektu do šesti měsíců od vydání právního aktu, nejpozději do 1. 4. 2020, podle toho, která varianta nastane dříve.

Fyzická realizace modelového projektu bude v rozmezí **1. 1. 2021 až 31. 12. 2025**. Tato doba zahrnuje předpoklad trvání přípravy nových studijních oborů k akreditaci v délce dvou let a zbylé tři roky připadají na výjezdy studentů do zahraničí v rámci studia

vytvořených nových studijních oborů. V následující tabulce je znázorněno časové trvání jednotlivých aktivit projektu NEI_1.

Tabulka č. 24: Harmonogram aktivit projektu NEI_1

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Aktivita	Začátek	Konec
Řízení projektu	1. 1. 2021	31. 12. 2025
Tvorba nových a/nebo úprava obsahu stávajících bakalářských a magisterských studijních programů/oborů zohledňujících potřeby praxe	1. 1. 2021	31. 12. 2023
Posílení internacionalizace	1. 1. 2021	31. 12. 2025

Monitorování projektu

Výzva stanovuje první sledované období v závislosti na tom, zda je fyzická realizace projektu zahájena před datem či po datu vydání právního aktu o poskytnutí podpory. V tomto případě bude uvažováno, že fyzická realizace projektu bude zahájena po datu vydání právního aktu, kterým bude 1. 11. 2020. Samotná realizace projektu začne 1.1.2021. První monitorovací období (dále „MO“) bude v trvání tří měsíců a zahrnuje i datum vydání právního aktu. Po ukončení sledovaného období má příjemce dotace zpravidla 20 pracovních dní na to, aby podal poskytovateli dotace průběžnou zprávu o realizaci spolu se žádostí o platbu. Další sledované období jsou stanovena v intervalu šesti měsíců. Po ukončení fyzické realizace projektu (datem ukončení je 31. 12. 2025) následuje 40 pracovních dní na vypořádání závěrečné zprávy o realizaci a závěrečné žádosti o platbu. Celkový přehled jednotlivých monitorovacích období je zobrazen v tabulce níže.

Tabulka č. 25: Harmonogram monitorovacích období a předkládání monitorovacích zpráv projektu NEI_1

(Zdroj: Vlastní zpracování)

MO	Časový úsek MO	ZoR/ŽoP	Termín pro předložení ZoR/ŽoP
0	-	ŽoP 01 (zálohová)	-
1	1. 11. 2020 – 31. 1. 2021	ZoR 01 / ŽoP 02	26. 2. 2021
2	1. 2. 2021 – 31. 7. 2021	ZoR 02 / ŽoP 03	27. 8. 2021
3	1. 8. 2021 – 31. 1. 2022	ZoR 03 / ŽoP 04	28. 2. 2022
4	1. 2. 2022 – 31. 7. 2022	ZoR 04 / ŽoP 05	26. 8. 2022
5	1. 8. 2022 – 31. 1. 2023	ZoR 05 / ŽoP 06	28. 2. 2023

MO	Časový úsek MO	ZoR/ŽoP	Termín pro předložení ZoR/ŽoP
6	1. 2. 2023 – 31. 7. 2023	ZoR 06 / ŽoP 07	28. 8. 2023
7	1. 8. 2023 – 31. 1. 2024	ZoR 07 / ŽoP 08	28. 2. 2024
8	1. 2. 2024 – 31. 7. 2024	ZoR 08 / ŽoP 09	28. 8. 2024
9	1. 8. 2024 – 31. 1. 2025	ZoR 09 / ŽoP 10	28. 2. 2025
10	1. 2. 2025 – 31. 7. 2025	ZoR 10 / ŽoP 11	28. 8. 2025
11	1. 8. 2025 – 31. 12. 2025	Závěrečná ZoR a ŽoP	27. 2. 2026

4.1.2 Projekt INV_2

Nyní se text zaměří na variantu projektu s odlišným typem nákladů. Na rozdíl od předchozí výzvy se zde jedná o výzvu s investičním charakterem (Výzva č. 02_18_057 ERDF výzva pro vysoké školy II).

Aktivity projektu

Povinnou aktivitou projektu z této výzvy je opět **Řízení projektu**. Dále bylo možné zvolit některé povinně volitelné aktivity a jednu volitelnou aktivitu.

V této výzvě je možné zvolit pouze jeden specifický cíl a jím je **SC 1 – Zkvalitnění vzdělávací infrastruktury na vysokých školách za účelem zajištění vysoké kvality výuky. Zlepšení přístupu znevýhodněných skupin a zvýšení otevřenosti vysokých škol**.

Žadatel si může dále zvolit minimálně jednu ze tří povinně volitelných aktivit. Protože byl v komplementární výzvě zvolen specifický cíl, který se zaměřuje na zvýšení kvality vzdělávání na vysokých školách a jeho relevance pro potřeby trhu práce, nabízí se v této výzvě využít povinně volitelnou **aktivitu č. 2: Infrastrukturní zajištění výuky**, která zahrnuje rekonstrukce prostor pro bakalářské a magisterské studijní programy zaměřené na praxi, modernizaci učeben, laboratoří, přístrojového, materiálového, softwarového a hardwarového vybavení pro výuku a infrastrukturní potřeby institucí ve vztahu k rozvoji internacionalizace.

Monitorovací indikátory

V rámci zvolené **aktivity projektu č. 2:** Infrastrukturní zajištění výuky, bylo nutné zvolit výstupový indikátor č. 5 27 05: *Počet studentů, kteří využívají nově vybudovanou, rozšířenou či modernizovanou infrastrukturu, mimo infrastrukturu pro výuku spojenou s výzkumem.* Na tento indikátor je navázán výsledkový indikátor 5 27 20: *Podíl studentů bakalářského a magisterského studia, kteří využívají infrastrukturu, mimo infrastrukturu pro výuku spojenou s výzkumem na VŠ.* Jednotlivé indikátory zvolené aktivity spolu s cílovými hodnotami představuje Tabulka č. 26.

Tabulka č. 26: Indikátory vztahující se k aktivitě č. 2 projektu INV_2
(Zdroj: Vlastní zpracování)

	Kód	Indikátor	Měrná jednotka	Cílová hodnota	Datum cílové hodnoty
Výstup	5 27 05	Počet studentů, kteří využívají nově vybudovanou, rozšířenou či modernizovanou infrastrukturu, mimo infrastrukturu pro výuku spojenou s výzkumem	Studenti	60	31. 12.2023
Výsledek	5 27 20	Podíl studentů bakalářského a magisterského studia, kteří využívají infrastrukturu, mimo infrastrukturu pro výuku spojenou s výzkumem na VŠ (nepovinný k naplnění)	%	1	31. 12. 2023

Rozpočet projektu

Stejně jako tomu je u projektu NEI_1, i v tomto případě má rozpočet projektu pouze informativní charakter. Částka, která bude uvedena, bude pouze obrazná a bude respektovat pravidla výzvy.

Minimální výše výdajů je 1 500 000 Kč. Tentokrát není určena maximální částka pro Masarykovu univerzitu. Maximální částka způsobilých výdajů projektu je 250 000 000 Kč. Výzva dále stanovuje způsob vykazování celkových způsobilých výdajů. Část těchto výdajů bude vykazována formou paušálních nákladů, které jsou stanoveny jako 10 % přímých způsobilých výdajů projektu. Další podmínkou je stanovený limit rozpočtu, který stanovuje velikost kapitoly pro Výdaje na přímé aktivity – neinvestiční, a to tak, že tato kapitola může tvořit maximálně 30 % celkových způsobilých výdajů projektu.

Jak již bylo zmíněno v kapitole 0 při analýze informací o výzvě investičního projektu, je u tohoto projektu stanovena výše spolufinancování pro žadatele a příjemce. Procentuální podíl spolufinancování činí 5 % z celkových způsobilých výdajů projektu. Zvolený zjednodušený rozpočet znázorňuje následující tabulka.

Tabulka č. 27: Zjednodušený rozpočet pro projekt INV_2
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Kapitola	Název	Částka
1	Celkové způsobilé výdaje	9 350 000,00 Kč
1.1	Výdaje na přímé aktivity	8 500 000,00 Kč
1.1.1	Výdaje na přímé aktivity - investiční	8 000 000,00 Kč
1.1.2	Výdaje na přímé aktivity - neinvestiční	500 000,00 Kč
1.2	Nepřímé náklady/paušální náklady (10 % z kapitoly 1.1)	850 000,00 Kč
Míra spolufinancování žadatelem/příjemcem podpory (5 % z celkových způsobilých výdajů)		467 500 Kč

Výše první zálohové platby má být podle výzvy maximálně 40 % celkových způsobilých výdajů projektu (3 740 000 Kč), vše ale závisí také na stanoveném finančním plánu, který je uveden níže.

Finanční plán

Příloha č. 2 představuje finanční plán pro projekt INV_2. Princip finančního plánu byl vysvětlen v rámci projektu NEI_1. U projektu INV_2 lze ale zmínit ještě jednu věc, která může příjemci dotace znepríjemnit realizaci, a to po finanční stránce. Pravidla OP VVV říkají, že celkový součet záloh, které jsou poskytnuté nad rámec schváleného vyúčtování, nesmí přesáhnout 50 % celkových způsobilých výdajů projektu. Problém tedy nastává těm příjemcům, kteří si plánují zakoupit například nějakou nákladnější investici, jako je tomu u projektu INV_2. Ve třetím monitorovacím období je v plánu zakoupit investici v předpokládané hodnotě 5 mil. Kč. Zmíněné pravidlo však příjemci neposkytne tak vysokou zálohu dotace, aby mu pokryla náklady spojené s touto investicí. Příjemce dotace si bude muset pravděpodobně spolufinancovat z větší části investici sám a na pokrytí dotací bude muset vyčkat do následujícího předložení žádosti o platbu č. 5, tedy po ukončení čtvrtého monitorovacího období.

Finanční milníky projektu

Následující tabulka zobrazuje nastavení finančních milníků. Podrobnější vysvětlení k milníkům je již uvedeno na straně 62. Princip je stejný jako u projektu NEI_1.

Tabulka č. 28: Finanční milníky projektu INV_2

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Finanční milník	Období	Částka k vyúčtování
1. průběžný finanční milník	1. - 2. sledované období	1 698 400,00 Kč
Hraniční milník	1. - 4. sledované období	5 610 000,00 Kč
2. průběžný finanční milník	5. - 6. sledované období	114 400,00 Kč

Časový harmonogram projektu

Stejně jako u výzvy pro neinvestiční projekt je stanovena maximální délka trvání projektu 64 měsíců a nejzazší datum pro zahájení fyzické realizace projektu do šesti měsíců od vydání právního aktu, nejpozději do 1. 4. 2020, podle toho, která varianta nastane dříve.

Fyzická realizace modelového projektu bude v rozmezí **1. 1. 2021 až 31. 12. 2023**, tedy 36 měsíců. Po tuto dobu bude trvat řízení projektu a nákup infrastruktury pro nové studijní obory. Časové rozmezí znázorňuje Tabulka č. 29.

Tabulka č. 29: Harmonogram aktivit projektu INV_2

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Aktivita	Začátek	Konec
Řízení projektu	1. 1. 2021	31. 12. 2023
Infrastrukturní zajištění výuky	1. 1. 2021	31. 12. 2023

Monitorování projektu

Stejně jako u výzvy pro projekt NEI_1, i tato výzva stanovuje první sledované období v závislosti na tom, zda je fyzická realizace projektu zahájena před datem či po datu vydání právního aktu o poskytnutí podpory. Opět bude uvažováno, že fyzická realizace projektu bude zahájena po datu vydání právního aktu, kterým bude 1. 11. 2020. Realizace projektu začne 1. 1. 2021. Stanovení monitorovacích období a podávání zpráv o realizaci

a žádostí o platbu se nese ve stejném harmonogramu, jako tomu bylo u neinvestičního projektu. Ukončení fyzické realizace projektu připadá na 31. 12. 2023.

Výzva pro investiční projekt se liší v tom, že stanovila udržitelnost projektu, a to po dobu 5 let od data, kdy projekt nabyl centrální stav „Projekt finančně ukončen ze strany ŘO“. V tomto případě se bude uvažovat, že ukončení projektu ze strany řídicího orgánu je stanoveno na datum ukončení fyzické realizace projektu, a to 31. 12. 2023. Pro udržitelnost platí pravidlo každoročního předkládání zpráv o udržitelnosti projektu. Na konci pětiletého období udržitelnosti pak musí příjemce dotace předložit také závěrečnou zprávu o udržitelnosti projektu.

Celkový přehled jednotlivých monitorovacích období pro investiční projekt je zobrazen v tabulce níže.

Tabulka č. 30: Harmonogram monitorovacích období a předkládání monitorovacích zpráv investičního projektu

(Zdroj: Vlastní zpracování)

MO	Časový úsek MO	ZoR/ŽoP	Termín pro předložení ZoR/ŽoP
0	-	ŽoP 01 (zálohová)	-
1	1. 11. 2020 – 31. 1. 2021	ZoR 01 / ŽoP 02	26. 2. 2021
2	1. 2. 2021 – 31. 7. 2021	ZoR 02 / ŽoP 03	27. 8. 2021
3	1. 8. 2021 – 31. 1. 2022	ZoR 03 / ŽoP 04	28. 2. 2022
4	1. 2. 2022 – 31. 7. 2022	ZoR 04 / ŽoP 05	26. 8. 2022
5	1. 8. 2022 – 31. 1. 2023	ZoR 05 / ŽoP 06	28. 2. 2023
6	1. 2. 2023 – 31. 7. 2023	ZoR 06 / ŽoP 07	28. 8. 2023
7	1. 8. 2023 – 31. 12. 2023	Závěrečná ZoR a ŽoP	28. 2. 2024

4.1.3 Shrnutí informací o modelových projektech

Výše byly navrženy dva modelové projekty. Oba projekty byly sestaveny na základě dvou vyhlášených výzev pro předkládání žádostí o podporu ze strany MŠMT, jejichž charakteristika je uvedena v kapitole 3.2. Projekty jsou vůči sobě v komplementárním vztahu a představují realizaci jak neinvestičních aktivit, tak aktivit investičních.

První neinvestiční modelový projekt s názvem **NEI_1** má tyto atributy:

- fyzická realizace projektu: 1. 1. 2021 – 31. 12. 2025,

- rozpočet projektu: 6 000 000 Kč,
- udržitelnost projektu: není stanovena,
- aktivita projektu č. 1: Řízení projektu,
- aktivita projektu č. 2: Tvorba nového magisterského studijního programu zohledňující potřeby praxe,
- aktivita projektu č. 3: Posílení internacionalizace studentů a akademických pracovníků.

Druhý investiční modelový projekt s názvem **INV_2** má tyto atributy:

- fyzická realizace projektu: 1. 1. 2021 – 31. 12. 2023,
- rozpočet projektu: 9 350 000 Kč,
- udržitelnost projektu: po dobu pěti let,
- aktivita projektu č. 1: Řízení projektu,
- aktivita projektu č. 2: Infrastrukturní zajištění výuky.

Na základě těchto informací k modelovým projektům je nyní možné vytvořit kvantitativní analýzu všech možných rizik, které mohou ovlivnit jejich realizaci. K tomuto tématu se bude věnovat kapitola 4.2.

4.2 Řízení rizik

V následujícím textu pokračuje samotné řízení rizik, které bylo započato v analytické části této práce. Na základě výše zmíněných informací z modelových projektů je možné jejich parametry zasadit do kvantitativní analýzy rizik a vyčíslit u jednotlivých projektů jejich souhrnné finanční riziko. V návrhové části budou dále navržena opatření rizik k těmto rizikům a přepočítán jejich finanční dopad po jejich zavedení.

4.2.1 Analýza rizik po doplnění konkrétních parametrů

Konkrétními parametry, které je nutné doplnit pro dokončení analýzy rizik jsou rozpočty zmíněných projektů a jejich skladba. U projektu **INV_2** zejména vyčíslení položek na investiční nákupy. Dále nutnost plnění finančních milníků projektu a nastavení finančního plánu projektu. Dalšími parametry jsou vybrané monitorovací indikátory a určení, které z nich jsou povinné k naplnění a které ne. Doplněním jednotlivých

parametrů do tabulek analýzy rizik metodou RIPRAN je nyní možné vyčíslit finanční dopady jednotlivých hrozeb a celkovou souhrnnou finanční míru rizika (viz Příloha č. 3 a Příloha č. 5).

4.2.2 Hodnocení rizik

Souhrnná finanční vyčíslení rizik projektu jsou následující:

- **NEI_1:** 4 219 150 Kč (viz Příloha č. 3),
- **INV_2:** 4 985 335 Kč (viz Příloha č. 5).

Porovnání souhrnné finanční hodnoty jednotlivých projektů s mírou podpory financování ze strany EU je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka č. 31: Porovnání hodnoty rizika s celkovou částkou podpory
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Projekt	Souhrnná finanční hodnota rizika	Výše podpory určené k financování projektu	Hodnocení závažnosti
NEI_1	4 219 150 Kč	6 000 000 Kč	Vysoká závažnost
INV_2	4 985 335 Kč	9 350 000 Kč	Vysoká závažnost

Vzhledem k výši podpory jednotlivých projektů jsou uvedené hodnoty finančních rizik na opravdu vysoké úrovni a je třeba se zaměřit na ta nejzávažnější rizika a snížit je. Následující text se zaměří na ošetření rizik. Budou navržena taková opatření, která by mohla pravděpodobnosti hrozeb či scénářů snížit, nebo zcela eliminovat tak, aby výše finančních rizik byla na nižší a akceptovatelné úrovni.

4.2.3 Návrh na opatření rizik a snížení hodnoty rizika

V této kapitole budou navržena konkrétní opatření, která by měla vést ke snížení souhrnné hodnoty rizik na akceptovatelnou úroveň.

R_1, R_2: Nenaplnění nebo částečné naplnění povinných monitorovacích indikátorů (výstupů a výsledků projektu)

Příloha č. 4 a Příloha č. 6 zobrazuje nejvyšší finanční riziko v oblasti plnění monitorovacích indikátorů, a to u obou dvou projektů. Je tedy nutné vytvořit účinná opatření pro ošetření rizik.

Monitoring těchto indikátorů by měl mít na starost projektový manažer, který musí spolupracovat se všemi členy projektového týmu tak, aby byly indikátory postupně naplňovány. V souvislosti s projektem NEI_1 se projektový manažer musí zaměřit zejména na kontrolu naplňování z hlediska stavu přípravy žádosti o akreditaci nového studijního oboru a dále naplňování počtu podpořených osob ze stran pracovníků VŠ i studentů, kteří se mají v rámci nových programů zúčastnit stáží apod.

V případě projektu INV_2 se projektový manažer zaměří na kontrolu počtu studentů, kteří budou využívat novou infrastrukturu.

Projektový manažer může sledovat plnění indikátorů i za pomoci nástrojů projektového řízení v návaznosti na realizování zvolených projektových aktivit. Těmito nástroji jsou milníková metoda či metoda procentuálního plnění (též graficky v podobě Ganttových diagramů). Jako podporu může využívat různé tabulky v MS Excel či programu MS Project, případně informačního systému, který má škola zaveden a přizpůsoben pro správu a řízení projektů.

Tabulka č. 32: Příklad stanovení kontrolních milníků pro projekt NEI_1
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Milník	Plán termínu splnění
Zahájení projektu	1. 1. 2021
Tvorba nového studijního programu	31. 12. 2023
Podpora pracovníků VŠ	31. 12. 2023
Akreditace nového studijního programu	31. 12. 2023
Zahájení propagace a přihlášek do nového studijního programu	1. 1. 2024
Podpora studentů v zahraničí	31. 12. 2025

Návrhy na opatření, která mají zabránit nepříznivému působení hrozby, jsou:

- pravidelný monitoring naplňování indikátorů ze strany manažera projektu (metoda procentuálního plnění či milníková metoda),
- pořádání pravidelných porad projektového týmu za účelem zjišťování stavu indikátorů a návrhů na případné nápravy,
- komunikace s odborným týmem ohledně přípravy nových studijních oborů,
- komunikace s personalistou projektu ohledně nečekaných ukončení pracovních poměrů ze strany pracovníků VŠ,

- komunikace se studijním oddělením ohledně vývoje zájmů studentů o nové a stávající studijní obory,
- výběr osoby jakožto administrátora pro administraci podkladů potřebných pro vykazování podpořených osob.

R_3: Nedodržení finančních milníků projektu daných finančním plánem

V případě průběžných finančních milníků lze rizika ošetřit ochranou před hrozbou. Zabránit nepříznivému působení hrozby lze důsledným průběžným sledováním čerpání rozpočtu ve vazbě na předem stanovený plán, ale i na nastavený finanční plán projektu.

Je vhodné každý měsíc sledovat čerpání mzdových nákladů a být případně **v kontaktu s personalistou projektu**, aby se zavčas odhalily různé výkyvy. Mezi tyto výkyvy může patřit dlouhodobá nemoc některého z členů projektového týmu, nečekané ukončení pracovního poměru některého z členů, odchod žen na mateřskou dovolenou apod. Toto je důležité zejména v rámci projektu NEI_1, kde jsou v monitorovacích zprávách vykazovány pouze mzdové náklady. Ostatní náklady v tomto projektu jsou realizovány ve formě paušálu, který se automaticky vypočítá jako 40 % z mzdových nákladů a v žádosti o platbu se uvádí: skutečné mzdové náklady + paušál 40 %.

V případě projektu INV_2 by finanční manažer měl být také **v těsném kontaktu s manažerem veřejných zakázek** a neustále s ním aktualizovat harmonogram pro výběrová řízení. V případě některých veřejných zakázek se může stát, že jejich průběh jejich realizace může být mnohem delší, než se původně očekávalo. Dalším problémem je dále také dodávka požadovaných položek. V případě některých přístrojů, které jsou pro příjemce dodávány na základě speciálních požadavků, se může doba pro dodání pohybovat v řádech několika týdnů až měsíců. To může významně ovlivnit čerpání rozpočtu vzhledem k původnímu plánu čerpání.

Autorka této práce tedy navrhuje důslednou komunikaci mezi jednotlivými členy projektového týmu. Komunikace může probíhat telefonickou nebo elektronickou formou, ale jedná se mnohdy o formu méně účinnou. Návrh je tedy na **pravidelné osobní schůzky projektového týmu**, kde se budou řešit veškeré odchylky od plánů v projektu.

V případě, že finanční manažer zavčas zjistí odchylku od plánu čerpání a jeho prognózy předpoví negativní dopad i do budoucnosti, měl by na poradě přednést svůj návrh

na vypořádání se s rizikem (včasné změnové řízení finančního plánu, realizace nákupů jiných položek rozpočtu, v ŽoP zahrnutí výdajů, které proběhnou v době mezi ukončením sledovaného období a do doby podání monitorovací zprávy – cca první měsíc následujícího monitorovacího období).

Podle autorky je také důležitá komunikace s finančním manažerem, který je projektu přiřazen ze strany řídicího orgánu, a který dokáže příjemci poradit, jak postupovat v případě vzniklého problému.

V případě hraničního milníku je situace obdobná, pouze s tím rozdílem, že ho nelze ponížít případným změnovým řízením.

Monitorování naplňování finančních milníků by mělo být hlavně v náplni finančního manažera projektu. Ten by měl kontrolovat plnění finančního plánu projektu, protože dle něj jsou finanční milníky stanoveny. Podpurným nástrojem je v tomto případě zejména MS Excel. Pro projekt INV_2 je vhodné si pomoci milníkové metody stanovit harmonogram plnění aktivit projektu – konkrétně plán výběrových řízení a nákupů investičních položek.

Tabulka č. 33: Příklad stanovení kontrolních milníků pro projekt INV_2
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Milník	Plán termínu splnění
Zahájení projektu	1. 1. 2021
Příprava výběrových řízení pro investiční položky č. 1, 2 a 3 (celková hodnota v rozpočtu: 1 800 000 Kč)	31. 1. 2021
Nákup investičních položek č. 1, 2 a 3	31. 7. 2021
Příprava výběrového řízení investiční položky č. 4 (celková hodnota v rozpočtu: 5 000 000 Kč)	31. 7. 2021
Nákup investiční položky č. 4	31. 1. 2022
Příprava výběrových řízení pro investiční položky č. 5 a 6 (celková hodnota v rozpočtu: 1 200 000 Kč)	31. 12. 2021
Nákup investičních položek č. 5 a 6	31. 7. 2022

Opatření na ochranu před hrozbou v případě finančních milníků lze shrnout do těchto bodů:

- komunikace mezi členy projektového týmu,
- pravidelný monitoring naplňování finančních milníků projektu (pomocí MS Excel a stanoveného finančního plánu),

- pravidelné porady projektového týmu,
- znalost a orientace finančního manažera v pravidlech pro žadatele a příjemce (zejména finanční oblast),
- komunikace s finančním manažerem ze strany ŘO.

Použitím uvedených opatření by bylo možné pravděpodobnost hrozby snížit takto:

- nová pravděpodobnost průběžného finančního milníku: 0,1,
- nová pravděpodobnost hraničního finančního milníku: 0,05.

R_4: Nedodržování termínů pro podávání zpráv o realizaci a žádosti o platbu

Rizika spojená s monitorováním projektu lze eliminovat neboli odstranit hrozbu.

Za činnosti spojené s podáváním monitorovacích zpráv a vypořádáním připomínek podaných zpráv ze strany ŘO by měl zodpovídat manažer projektu. Jeho úkolem by mělo být pravidelné svolávání porad a přidělování úkolů členům projektového týmu a seznámit je s harmonogramem jejich plnění (viz Tabulka č. 25 a Tabulka č. 30). S blížícím se termínem projektu by měl průběžně kontrolovat přípravu podkladů pro monitorovací zprávu. V případě oprav podaných zpráv by měl svolat poradou ihned po přijetí zprávy k dopracování a co nejdříve sjednat nápravu.

Pravou rukou manažera projektu by mohla být osoba pověřená administrací, která by projektovému manažerovi pomáhala s kompletací podkladů. Manažer projektu odpovídá zejména za věcnou stránku projektu, za finanční stránku odpovídá finanční manažer, který vyplňuje žádosti o platbu. Tyto dvě osoby by měly být v úzkém kontaktu a spolupracovat spolu.

Může se stát, že projektový nebo finanční manažer onemocní, pak je potřeba, aby příjemce měl zvolené zastupující osoby, které by měly zkušenosti s řízením projektu a mohly v případě potřeby monitorovací zprávu podat ve stanoveném termínu.

Pokud by však nebylo možné nahradit člena projektového týmu, nebo podání zprávy brání jiné důvody, je opět důležitá komunikace s projektovým manažerem ze strany ŘO, který příjemci poradí, jak situaci vyřešit. Pravidla pro žadatele a příjemce poskytují možnost posunout podání monitorovací zprávy až o 10 pracovních dnů později,

za předpokladu, že tato skutečnost bude ŘO oznámena a odůvodněna prostřednictvím interní depeše v systému ISKP14+.

Opatření eliminace hrozby v kategorii monitorování projektu lze shrnout do těchto bodů:

- sestavení harmonogramu monitorovacích období,
- pravidelné porady projektového týmu svolávané projektovým manažerem,
- přidělování úkolů členům týmu ze strany manažera projektu,
- zvolení osob zastupujících členy projektového týmu v případě nemoci,
- zvolení administrátora pro pomoc s kompletací podkladů pro MZ,
- komunikace s ŘO pro případ prodloužení lhůty k předložení MZ.

Použitím uvedených opatření by bylo možné pravděpodobnost eliminovat, nová pravděpodobnost by tak byla na hodnotě 0.

R_5: Oznamovací povinnost

Ošetřit riziko lze v tomto případě opět jeho eliminací (likvidace zdroje hrozby), což zahrnuje průběžnou komunikaci s poskytovatelem dotace ohledně všech problémů, které mohou v projektu nastat, konzultaci s poskytovatelem dotace ohledně nutnosti provádění změnových řízení (rozpoznání podstatných a nepodstatných změn projektu), dokonalá znalost pravidel programu a řízení se podle nich zejména u projektového manažera, finančního manažera, případně administrátora projektu.

Opatření eliminace hrozby v kategorii oznamovací povinnosti lze shrnout do těchto bodů:

- výborná znalost pravidel pro žadatele a příjemce ze strany projektového a finančního manažera pro případnou identifikaci podávání žádostí o změnu,
- komunikace s ŘO ohledně významných událostí v projektu,
- součinnost s ŘO ohledně jeho požadavků.
- zvolení osob projektového týmu pro komunikaci s ŘO.

Použitím uvedených opatření by bylo možné pravděpodobnost eliminovat, nová pravděpodobnost by tak byla na hodnotě 0.

R_6: Kontrola/audit

Rizika spojená s kontrolou v projektu či auditem lze eliminovat. Příjemce by měl pověřit osoby, které budou v případě těchto kontrol s kontrolory komunikovat a poskytovat jim potřebné podklady, mělo by se zejména jednat o projektového a finančního manažera. Členové projektového týmu by se měli dopředu o chystané kontrole dozvědět co nejdříve, aby mohli být co nejvíce nápomocní a v případě potřeby se do kontroly zapojit.

Po ukončení kontroly by se měla svolat porada projektového týmu, aby bylo možné zhodnotit výsledky a realizovat případná nápravná opatření.

Pokud by se jednalo o kontrolu z jiného kontrolního úřadu, než je ŘO, musí projektový manažer tuto skutečnost oznámit v nejbližší monitorovací zprávě.

Opatření eliminace hrozby v kategorii kontroly a auditu lze shrnout do těchto bodů:

- pověření osob pro jednání s kontrolními úřady (projektový a finanční manažer),
- včasné oznámení kontroly pro přípravu podkladů,
- svolání porady projektového týmu po ukončení kontroly pro zhodnocení a případnou nápravu,
- oznámení ŘO o provedených kontrolách jinými kontrolními orgány.

Použitím uvedených opatření by bylo možné pravděpodobnost eliminovat, nová pravděpodobnost by tak byla na hodnotě 0.

R_7: Uchovávání dokumentů

Uvedené riziko je možné eliminovat zaškolením osob zodpovědných za realizaci projektu v oblasti uchovávání dokumentů a zajištěním vhodného místa pro archivaci (sklad, bezpečné uložení pro elektronické dokumenty, IS školy).

Použitím uvedených opatření by bylo možné pravděpodobnost eliminovat, nová pravděpodobnost by tak byla na hodnotě 0.

R_8: Evaluace

Riziko lze eliminovat určením osob, které budou komunikovat s poskytovatelem dotace (projektový a finanční manažer). Použitím uvedeného opatření by bylo možné pravděpodobnost eliminovat, nová pravděpodobnost by tak byla na hodnotě 0.

R_9, R_10: Nedodržení pravidel publicity

V tomto případě lze ošetřit rizika **změnou průběhu scénáře**. A to tak, že příjemce provede nápravu dle požadavků ŘO. Pokud je náprava v pořádku, příjemci žádné sankce nehrozí. Použitím uvedeného opatření je možné pravděpodobnost scénáře změnit na hodnotu 0.

Eliminaci hrozby lze docílit dokonalou znalostí pravidel publicity a součinností při zjištění pochybení ze strany poskytovatele (sjednání nápravy ve stanovené lhůtě v rámci připomínkování monitorovací zprávy).

R_11: Rozpočet projektu a finanční plán

Rizika spojená s rozpočtem projektu a finančním plánem lze ošetřit vytvořením rezervy pro pokrytí dopadu a dále přenesením rizika na dodavatele.

Pro případ, že by v projektu mohlo dojít k identifikaci některých výdajů jako nezpůsobilých z důvodu nedostatečného prokázání způsobilosti nebo překročení rozpočtu, je vhodné, aby finanční manažer navrhl vytvoření dostatečné rezervy na projektovém bankovním účtu, která by tyto výdaje mohla pokrýt. Příjemce by v tomto případě využil na výdaje své prostředky a ne dotační, nedošlo by tak k porušení rozpočtové kázně.

Pokud by mohl vzniknout problém při předkládání finančních podkladů za nakoupené položky (neuvedení registračního čísla projektu a jiné povinné náležitosti dle pravidel), je možné si smluvně s dodavatelem ošetřit, že náklady spojené s nesplněním těchto povinností ponese on.

R_12: Veřejné zakázky

V tomto případě lze riziko ošetřit zabráněním nepříznivého působení hrozby a **modifikací scénáře**. Změnit scénář lze dodržením určité míry uveřejnění, která umožní potenciálním dodavatelům přístup k zadávané zakázce. V takovém případě hrozí příjemci snížený odvod. Do projektového týmu dosadit zkušeného manažera veřejných zakázek, který disponuje výbornou znalostí zákona o veřejných zakázkách a má dokonalý přehled v pravidlech pro žadatele a příjemce v této oblasti.

Pokud by v projektu hrozilo překročení některé z položek rozpočtu, musí finanční manažer pomocí změnového řízení zavčas podat v systému ISKP14+ žádost o změnu, která by mohla převést uspořené prostředky z jiných kapitol rozpočtu do požadované kapitoly.

V případě, že finanční manažer nemá na projektovém bankovním účtu dostatečné množství dotačních financí na pokrytí dalších výdajů, je nutné zavčas informovat ekonomické oddělení školy a zažádat o dočasné zapůjčení prostředků na pokrytí takovýchto výdajů do doby, než dorazí další zálohová platba dotace.

4.2.4 Přezkoumání hodnot rizik po zavedení opatření

Zavedením uvedených opatření na ošetření rizik se snížily finanční hodnot rizik. Aktuální stav těchto rizik je následující:

- projekt **NEI_1**: 600 420 Kč (snížení rizika o 3 618 730 Kč z původní hodnoty),
- projekt **INV_2**: 618 154,50 Kč (snížení rizika o 4 367 180,50 Kč z původní hodnoty).

Tabulka č. 34: Stav souhrnných rizik projektů po zavedení opatření
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Projekt	Souhrnná finanční hodnota rizika	Výše podpory určené k financování projektu	Hodnocení závažnosti
NEI_1	600 420 Kč	6 000 000 Kč	Nominální závažnost
INV_2	618 154,50 Kč	9 350 000 Kč	Nominální závažnost

Z uvedené tabulky je patrné, že ošetřením rizik se výrazně snížila úroveň souhrnného finančního rizika projektů na akceptovatelnou úroveň.

4.2.5 Monitorování, komunikace a konzultace

Úkolem projektového týmu je však rizika nadále sledovat a vyhodnocovat, přidávat nové položky rizik, či ubírat. Sledování by mělo probíhat v pravidelných intervalech a všechny podklady a přílohy by měly být neustále aktualizované a poskytnuté i pro potřeby dalších budoucích projektů, aby byla zaručena jejich úspěšná realizace s co nejmenšími možnými dopady. Pokud je to možné a je na škole zřízeno projektové oddělení, je výhodné řízení rizik pravidelně konzultovat i s jeho pracovníky. Důležité je také stanovit pro projekt

takovou organizační strukturu, která umožní manažerovi projektu delegovat monitorování dílčích oblastí rizik na ostatní členy projektového týmu.

Projektový manažer by se měl zaměřit na svolávání pravidelných porad projektového týmu, na kterých by měly zaznít všechny problémy, které projektu hrozí. Na poradě by měl každý člen dostat slovo a výstupem by měl být písemný zápis. Projektový manažer by dále měl využívat technik a metod projektového řízení pro řízení projektu. Pokud je to možné, měl by využívat podpůrných nástrojů pro řízení (MS Project, případně moduly v informačním systému organizace pro realizaci projektů). Měl by plně ovládat tabulkové programy (MS Excel) a využívat příležitostí pro další vzdělávání se v oblasti řízení projektů.

Autorka této práce také doporučuje komunikaci s řídicím orgánem, který konkrétním projektům přiděluje administrativní pracovníky, konkrétně projektového a finančního manažera, nebo i manažera veřejných zakázek. Tito pracovníci neslouží v projektu pouze jako kontrolní orgán, jejich cílem je úspěšná realizace projektu, stejně jako to je cílem pro příjemce dotace. Je tedy velmi moudré s nimi konzultovat případné problémy, které je tak možné vyřešit zavčas bez zbytečných různých odvodů, sankcí a krácení dotací. Ze zkušenosti autorky je velkým doporučením konání koordinovaného setkání se zástupci řídicího orgánu a zástupci projektů různých fakult či škol, které jsou podporovány ze stejných výzev. Na těchto setkáních může každý přednést svůj dotaz ohledně své realizace projektu a může zde proběhnout formou diskuze výměna zkušeností z různých oblastí realizace projektů, která pomůže identifikovat dále nové hrozby a být na ně dopředu připraven.

4.3 Přínosy návrhu řešení

Mezi hlavní přínos navržených řešení patří úspěšná realizace projektů dotovaných nejen z OP VVV, ale i dalších operačních programů. Navržená opatření by měla organizaci, v tomto případě vysoké škole či univerzitě, pomoci lépe zvládnout negativní situace, které mohou projekt v rámci celého životního cyklu doprovázet. Mělo by dojít ke snížení možnosti udělení různých sankcí a vyčíslení odvodů ze strany řídicího orgánu, dále snížení návštěv jiných kontrolních úřadů v návaznosti na vyhodnocení řídicího orgánu o podezření na porušení rozpočtové kázně.

Projekt, který nevykazuje výrazné problémy během své realizace se může plně soustředit na plnění požadovaných cílů a těžit z příležitostí, které mu realizace projektových aktivit přináší. Mezi tyto příležitosti lze zařadit nově vzniklé spolupráce, zvýšení počtu studentů, zavedení poznatků z praxe do studijních osnov, podpora výuky za pomoci nového vybavení či zvýšení vzdělanosti vysokoškolských pracovníků v požadované oblasti. Zapomínat by se ale nemělo i na příležitosti plynoucí z řízení těchto projektů. Členové projektového týmu získávají nové zkušenosti, které mohou uplatnit v rámci jiných či budoucích projektů realizovaných danou institucí.

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo provedení analýzy rizik a návrhů na zavedení jejich opatření u projektu z vysokoškolského prostředí, který je podporován z dotačního programu: Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání.

Teoretická část se věnovala uvedení do problematiky fondů Evropské unie. Byly zde uvedeny hlavní operační programy programového období 2014 – 2020. Dále se autorka zaměřila na vysvětlení problematiky projektového řízení a problematiku řízení rizik. Byly vysvětleny základní pojmy těchto oblastí a vysvětlen vztah mezi nimi, a to i ve vazbě na procesní řízení. V oblasti řízení rizik byly uvedeny metody pro analýzu rizik a byla vybrána jedna, podle jejíž metodiky se postupovalo při provádění kvantitativní analýzy v oblasti realizace projektu dotovaného z OP VVV. Konkrétně se jedná o metodu RIPRAN.

Na kapitulu Teoretická východiska navázala kapitola Analýza problému a současné situace, jejímž úkolem bylo zmapování skladby projektů realizovaných Masarykovou univerzitou, konkrétně pak Přírodovědeckou fakultou. Bylo zjištěno, že OP VVV představuje nevyšší podíl pro realizované projekty pod záštitou MŠMT ČR (33 %). Dále byly vybrány dvě komplementární výzvy pro předkládání žádostí o podporu a provedena analýza jejich požadavků, na jejichž základě byly postaveny v návrhové části dva doplňující se projekty. Analytická část se dále věnovala oblasti řízení rizik, stanovila kontext pro analýzu rizik, identifikovala rizika a ohodnotila jejich pravděpodobnost výskytů. Výstupem této části práce je identifikace rizik rozdělených do různých kategorií a přidělená pravděpodobnost jejich výskytu. Bylo využito poznatků z uvedených výzev, pravidel pro žadatele a příjemce a expertních odhadů na základě již realizovaných projektů.

V návrhové části byly na základě výše zmíněných výzev navrženy dva modelové (investičního a neinvestičního charakteru), tak aby na jejich základě mohla být dokončena kvantitativní analýza rizik, konkrétně metodou RIPRAN. Z analýzy rizik vyplynula vysoká závažnost rizik, konkrétní souhrnná finanční hodnota rizik vyšla takto:

- projekt NEI_1: 4 219 150 Kč,
- projekt INV_2: 4 985 335 Kč.

Na základě této analýzy a ohodnocení současného stavu rizik byla navržena taková opatření, která způsobila snížení hodnot jednotlivých rizik projektu. Největší důraz byl kladen na monitorovací indikátory, protože jejich naplnění má z finančního hlediska projektu nejvyšší dopad a dokáže ovlivnit i úspěšné splnění cíle projektu.

Po zavedení opatření se souhrnná míra rizika snížila na akceptovatelnou hodnotu, konkrétně:

- projekt NEI_1: 600 420 Kč,
- projekt INV_2: 618 154,50 Kč.

Autorka uvedla návrhy na opatření při řízení rizik. Mezi nejzásadnější opatření lze zařadit kladení velkého důrazu na komunikaci členů projektového týmu, prostřednictvím konání osobních schůzek a pravidelných porad. Dále delegování některých úkolů při monitorování rizik projektu na ostatní členy projektového týmu, aktualizaci podkladů k provedeným analýzám rizik, aktualizaci hrozeb a scénářů, pravidelné monitorování prostředí projektu pro případ vzniku nových hrozeb. Další významnou pomocí je i spolupráce s přidělenými projektovými a finančními manažery ze strany řídicího orgánu a aktivní účast na schůzkách řešitelů projektů. Zejména projektový manažer by měl by využívat metod a technik, které projektové řízení nabízí, využívat podpůrných nástrojů projektového řízení a ovládat tabulkové programy či analytické programy. V neposlední řadě je důležité, aby projektový manažer a případně i ostatní členové projektového týmu procházeli různými školeními a zvyšovali si své dovednosti v rámci řízení projektů.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

DOLEŽAL, Jan, 2016. *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů*. První vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 9788024756202.

KERZNER, Harold, 2009. *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. 10th ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons. ISBN 9780470278703.

LACKO, Branislav, [b.r.]. Charakteristika metody RIPRANTM. *RIPRANTM: Metoda pro analýzu projektových rizik*[online]. [cit. 2019-04-21]. Dostupné z: <https://ripran.cz/>

MÁCHAL, P. a kol., 2017. *Mezinárodní standard projektového řízení IPMA ICB v. 4 2017*. Praha: IPMA Czech Republic. ISBN 978-80-270-3314-0.

MASARYKOVA UNIVERZITA, 2018. Projekty. *Masarykova univerzita* [online]. [cit. 2018-11-13]. Dostupné z: <https://www.muni.cz/vyzkum/projekty>

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR, 2019a. Informace o fondech. *DotaceEU.cz: Zastřešující portál Evropských strukturálních a investičních fondů ČR* [online]. [cit. 2019-03-16]. Dostupné z: <https://www.dotaceeu.cz/cs/Evropske-fondy-v-CR/Informace-o-fondech>

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR, 2019b. Programy. *DotaceEU.cz: Zastřešující portál Evropských strukturálních a investičních fondů ČR* [online]. [cit. 2019-03-16]. Dostupné z: <https://www.dotaceeu.cz/cs/Evropske-fondy-v-CR/2014-2020/Operacni-programy>

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY ČR, 2013-2019. *Operační program Výzkum, vývoj, vzdělávání (OP VVV)*. MŠMT: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy [online]. [cit. 2019-01-06]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/ministerstvo/operacni-program-vyzkum-vyvoj-vzdelavani-op-vvv>

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY ČR, 2017a. *Pravidla pro žadatele a příjemce, obecná část: Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání* [online]. 5. [cit. 2019-05-08]. Dostupné z: <https://opvvv.msmt.cz/download/file1289.pdf>

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY ČR, 2017b. O programu. *Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání* [online]. [cit. 2019-01-06]. Dostupné z: <https://opvvv.msmt.cz/o-programu>

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY ČR, 2019a. *ESF výzva pro vysoké školy II* [online]. 3. [cit. 2019-05-08]. Dostupné z: <https://opvvv.msmt.cz/download/file3370.pdf>

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY ČR, 2019b. *ERDF výzva pro vysoké školy II* [online]. 2. [cit. 2019-05-08]. Dostupné z: <https://opvvv.msmt.cz/download/file3371.pdf>

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY ČR, 2019c. Kompletní přehled podpořených projektů OP VVV. *Operační program Výzkum, vývoj, vzdělávání* [online]. 2019, 2.1.2019 [cit. 2019-05-09]. Dostupné z: <https://opvvv.msmt.cz/clanek/item1015073.htm?a=1>

PINTO, Jeffrey K, 2013. *Project management: achieving competitive advantage*. 3rd ed. Harlow: Pearson Education. ISBN 978-0-273-76742-8.

ŘEHÁČEK, Petr, 2013. *Komentované vydání normy ČSN ISO 21500 pro management projektu*. Praha: Česká společnost pro jakost. ISBN 978-80-02-02508-5.

SMEJKAL, V. a RAIS, K., 2006. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 80-247-1667-4.

SVOZILOVÁ, Alena, 2016. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů*. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0075-0.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ

D	Dopad
ESIF	Evropské strukturální a investiční fondy
EU	Evropská unie
MO	Monitorovací období
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MU	Masarykova univerzita
MZ	Monitorovací zpráva
OP LZZ	Operační program Lidské zdroje a zaměstnanost
OP VK	Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost
OP VVV	Operační program Věda, výzkum, vzdělávání
OP	Operační program
P	Pravděpodobnost
P(H)	Pravděpodobnost hrozby
P(S)	Pravděpodobnost scénáře
PřF	Přírodovědecká fakulta
ŘO	Řídící orgán
VP	Výsledná pravděpodobnost
ZoR	Zpráva o realizaci
ZZoR	Závěrečná zpráva o realizaci
ZŽoP	Závěrečná žádost o platbu
ŽoP	Žádost o platbu
ŽoZ	Žádost o změnu

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Alokace národních operačních programů v období 2014-2020	13
Graf č. 2: Znázornění rizika za pomoci funkcí jeho složek	19
Graf č. 3: Procentuální podíl realizovaných projektů na MU v roce 2018 (stav k 11/2018) na fakultách a rektorátu.....	34
Graf č. 4: Procentuální podíl investorů řešených projektů v roce 2018 (stav k 11/2018) na PřF MU	35
Graf č. 5 Procentuální rozdělení programů MŠMT realizovaných projektů na PřF MU v roce 2018.....	36

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Zjednodušený procesní model projektového managementu	15
Obrázek č. 2: Strom scénářů	30
Obrázek č. 3: Příklad stromu rizik modelových projektů	30

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Stanovení úrovní pravděpodobností	23
Tabulka č. 2: Stanovení úrovní dopadu na jednotlivá aktiva.....	23
Tabulka č. 3: Matice pro určení hodnoty rizika.....	23
Tabulka č. 4: Věcné prioritní osy OP VVV	37
Tabulka č. 5: Celkové způsobilé náklady projektů OP VVV realizovaných PřF MU (příjemce dotace) – stav k 01/2019.....	38
Tabulka č. 6: Povolené aktivity výzvy.....	40
Tabulka č. 7: Povolené aktivity výzvy.....	42
Tabulka č. 8: Procentuální rozdělení pravděpodobností do jednotlivých tříd	46
Tabulka č. 9: Identifikace nebezpečí: Monitorovací indikátory	47
Tabulka č. 10: Identifikace nebezpečí: Finanční milníky.....	48
Tabulka č. 11: Identifikace nebezpečí: Monitorování projektu	49
Tabulka č. 12: Identifikace nebezpečí: Oznamovací povinnost	51
Tabulka č. 13: Identifikace nebezpečí: Kontrola či audit	51
Tabulka č. 14: Identifikace nebezpečí: Uchovávání dokumentů	52
Tabulka č. 15: Identifikace nebezpečí: Evaluace.....	52
Tabulka č. 16: Identifikace nebezpečí: Nástroje povinné publicity.....	53
Tabulka č. 17: Identifikace nebezpečí: Nástroje nepovinné publicity	54
Tabulka č. 18: Identifikace nebezpečí: Rozpočet projektu a finanční plán	55
Tabulka č. 19: Identifikace nebezpečí: Veřejné zakázky	56

Tabulka č. 20: Indikátory vztahující se k aktivitě č. 3 projektu NEI_1	60
Tabulka č. 21: Indikátory vztahující se k aktivitě č. 4 projektu NEI_1	60
Tabulka č. 22: Zjednodušený rozpočet pro neinvestiční modelový projekt	61
Tabulka č. 23: Finanční milníky projektu NEI_1	62
Tabulka č. 24: Harmonogram aktivit projektu NEI_1	63
Tabulka č. 25: Harmonogram monitorovacích období a předkládání monitorovacích zpráv projektu NEI_1	63
Tabulka č. 26: Indikátory vztahující se k aktivitě č. 2 projektu INV_2	65
Tabulka č. 27: Zjednodušený rozpočet pro projekt INV_2	66
Tabulka č. 28: Finanční milníky projektu INV_2	67
Tabulka č. 29: Harmonogram aktivit projektu INV_2	67
Tabulka č. 30: Harmonogram monitorovacích období a předkládání monitorovacích zpráv investičního projektu	68
Tabulka č. 31: Porovnání hodnoty rizika s celkovou částkou podpory	70
Tabulka č. 32: Příklad stanovení kontrolních milníků pro projekt NEI_1	71
Tabulka č. 33: Příklad stanovení kontrolních milníků pro projekt INV_2	73
Tabulka č. 34: Stav souhrnných rizik projektů po zavedení opatření	78

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Finanční plán projektu NEI_1	i
Příloha č. 2: Finanční plán projektu INV_2.....	ii
Příloha č. 3: Kvantitativní analýza rizik projektu NEI_1 před zavedením opatření.....	iii
Příloha č. 4: Hodnoty finančních rizik projektu NEI_1 v Kč	vii
Příloha č. 5: Kvantitativní analýza projektu INV_2 před zavedením opatření.....	viii
Příloha č. 6: Hodnoty finančních rizik projektu INV_2 v Kč.....	xii
Příloha č. 7: Hodnota rizik po ošetření u projektu NEI_1	xiii
Příloha č. 8: Hodnota rizik po ošetření u projektu INV_2.....	xvii

Příloha č. 1: Finanční plán projektu NEI_1
(Zdroj: Vlastní zpracování)

ŽoP	MO	Datum předložení	Plán záloh dotace v Kč			Plánované vyúčtování v Kč			Zůstatek na proj. bank. účtu v Kč
			Záloha plán	Záloha Investice	Záloha neinvestice	Vyúčtování plán	Vyúčtování investice	Vyúčtování neinvestice	
1	0	-	1 400 000	-	1 400 000	-	-	-	1 400 000
2	1	26.2.2021	1 000 000	-	1 000 000	168 000	-	168 000	2 232 000
3	2	27.8.2021	1 000 000	-	1 000 000	980 000	-	980 000	2 252 000
4	3	28.2.2022	1 000 000	-	1 000 000	980 000	-	980 000	2 272 000
5	4	26.8.2022	1 000 000	-	1 000 000	980 000	-	980 000	2 292 000
6	5	28.2.2023	600 000	-	600 000	980 000	-	980 000	1 912 000
7	6	28.8.2023	-	-	-	700 000	-	700 000	1 212 000
8	7	28.2.2024	-	-	-	448 000	-	448 000	764 000
9	8	28.8.2024	-	-	-	336 000	-	336 000	428 000
10	9	28.2.2025	-	-	-	252 000	-	252 000	176 000
11	10	28.8.2025	-	-	-	140 000	-	140 000	36 000
12	11	27.2.2026	-	-	-	36 000	-	36 000	-
			6 000 000	-	6 000 000	6 000 000	-	6 000 000	

Příloha č. 2: Finanční plán projektu INV_2
(Zdroj: Vlastní zpracování)

ŽoP	MO	Datum předložení	Plán záloh dotace v Kč			Plánované vyúčtování v Kč			Zůstatek na proj. bank. účtu v Kč
			Záloha plán	Záloha Investice	Záloha neinvestice	Vyučtování plán	Vyučtování investice	Vyučtování neinvestice	
1	0	-	3 020 000	3 000 000	20 000	-	-	-	3 020 000
2	1	26.2.2021	1 630 000	1 300 000	330 000	11 000	-	11 000	4 639 000
3	2	27.8.2021	2 140 000	1 510 000	630 000	2 112 000	1 800 000	312 000	4 667 000
4	3	28.2.2022	2 430 000	2 190 000	240 000	5 632 000	5 000 000	632 000	1 465 000
5	4	26.8.2022	90 000	-	90 000	1 430 000	1 200 000	230 000	125 000
6	5	28.2.2023	40 000	-	40 000	88 000	-	88 000	77 000
7	6	28.8.2023	-	-	-	55 000	-	55 000	22 000
8	7	28.2.2024	-	-	-	22 000	-	22 000	-
			9 350 000	8 000 000	1 350 000	9 350 000	8 000 000	1 350 000	

Příloha č. 3: Kvantitativní analýza rizik projektu NEI_1 před zavedením opatření
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Situace (rizika) před provedením opatření – Projekt NEI_1								
č.	K.	Hrozba	P(H)	Scénář	P(S)	VP	D (Kč)	Hodnota rizika (Kč)
1.1	Monitorovací indikátory - výstupy	Naplnění průměrů výstupů pod 35 %	0,1	Odvod ve výši, v jaké bylo rozhodnuto o porušení rozpočtové kázně, bez ohledu na výsledky a milníky (uvažována nejhorší varianta: 0 % naplnění)	1	0,1	6 000 000	600 000
1.2		Naplnění výstupů v intervalu 35 % méně než 85 %	0,5	Snížený odvod z celkové částky dotace dle vzorce $X=(85-n)$, n je průměrné číslo naplnění výstupů (uvažována nejhorší varianta: 35 % naplnění)	1	0,5	3 000 000	1 500 000
1.3		Naplnění výstupů na 85 % a více	0,8	Nepovažuje se za porušení rozpočtové kázně	1	0,8	0	0
2.1	Monitorovací indikátory - výsledky	Naplnění průměru výsledků pod 40 %	0,1	Odvod ve výši, v jaké bylo rozhodnuto o porušení rozpočtové kázně, bez ohledu na výsledky a milníky (uvažována varianta: 0 % naplnění)	1	0,1	6 000 000	600 000
2.2		Naplnění výsledků v intervalu 40 % méně než 90 %	0,5	Snížený odvod z celkové částky dotace dle vzorce $X=(90-n)$, n je průměrné číslo naplnění výsledků (uvažována nejhorší varianta: 40 % naplnění)	1	0,5	3 000 000	1 500 000
2.3		Naplnění výsledků na 90 % a více	0,8	Nepovažuje se za porušení rozpočtové kázně	1	0,8	0	0
3.1	Finanční milníky	Nesplnění průběžného finančního milníku	0,5	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 0,02 % z celkové částky dotace	1	0,5	1 200	600
3.2		Nesplnění hraničního finančního milníku	0,3	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 0,1 % z celkové částky dotace	1	0,3	6 000	1 800

Situace (rizika) před provedením opatření – Projekt NEI_1								
č.	K.	Hrozba	P(H)	Scénář	P(S)	VP	D (Kč)	Hodnota rizika (Kč)
4.1	Monitorování projektu	Nepředložení monitorovací zprávy	0,05	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč za každé porušení	1	0,05	5 000	250
4.2		Vrácená monitorovací zpráva k opravám neopravena ve stanovené lhůtě	0,1		1	0,1	5 000	500
4.3		Nepředložení monitorovací zprávy do 20 pracovních dnů od ukončení sledovaného období	0,1		1	0,1	5 000	500
4.4		Nepředložení monitorovací zprávy do 40 pracovních dnů od ukončení sledovaného období	0,1		1	0,1	5 000	500
4.5		Nepředložení zprávy "Informace o pokroku v realizaci projektu" ve stanovené lhůtě	0,1		1	0,1	5 000	500
5.1	Oznamovací povinnost	Neposkytnutí písemných informací o realizaci projektu na přání a ve stanovené lhůtě	0,05	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč za každé porušení	1	0,05	5 000	250
5.2		Neoznámení skutečností, které mohou mít vliv na realizaci projektu	0,3		1	0,3	5 000	1 500
5.3		Neoznámení nepodstatné změny prostřednictvím změnového řízení v ISKP14+	0,5		1	0,5	5 000	2 500
6.1	Kontrola / audit	Nevytvoření podmínek pro provedení kontroly či auditu (neposkytnuty potřebné dokumenty, informace, znemožnění vstupu)	0,05	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč za každé porušení	1	0,05	5 000	250
6.2		Není zajištěno, aby dodavatelé poskytli kontrolním orgánům informace a doklady týkající se dodavatelských činností v souvislosti s projektem	0,05		1	0,05	5 000	250

Situace (rizika) před provedením opatření – Projekt NEI_1								
č.	K.	Hrozba	P(H)	Scénář	P(S)	VP	D (Kč)	Hodnota rizika (Kč)
6.3		Nerealizováno odstranění zjištěných nedostatků ve stanovené lhůtě	0,1		1	0,1	5 000	500
6.4		Porušení zákonů, které souvisí s prováděnou kontrolou	0,05		1	0,05	5 000	250
6.5		Neposkytnutí informací o provedených kontrolách ze strany jiných subjektů ve zprávě o realizaci	0,3		1	0,3	5 000	1 500
6.6		Neposkytnutí informací o výsledcích a protokolech kontrol a auditů	0,3		1	0,3	5 000	1 500
7.1	Uchovávání dokumentů	Neuchování dokumentů souvisejících s realizací projektu v souladu s právními předpisy ČR a po dobu stanovenou předpisy EU a v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce	0,3	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč za každé porušení	1	0,3	5 000	1 500
8.1	Evaluace	Neposkytnutí součinnosti při evaluačních aktivitách v rámci OP VVV	0,05	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč za každé porušení	1	0,05	5 000	250
8.2		Neposkytnutí kontaktů na podpořené osoby	0,01		1	0,01	5 000	50
9.1	Povinné nástroje publicity	Nástroj povinné publicity zcela chybí	0,2	Výše finanční opravy: 1,2 % z celkové částky podpory	0,05	0,01	72 000	720
9.2		Na nástroji publicity chybí nebo je chybně - logo EU (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů) - název, hlavní cíl operace a informace o finanční podpoře od EU	0,5	Výše finanční opravy: 0,8 % z celkové částky podpory	0,05	0,025	48 000	1 200

Situace (rizika) před provedením opatření – Projekt NEI_1								
č.	K.	Hrozba	P(H)	Scénář	P(S)	VP	D (Kč)	Hodnota rizika (Kč)
		- předepsaný rozměr nástroje						
9.3		Je uvedeno nadbytečné logo	0,6	Výše finanční opravy: 0,1 % z celkové částky podpory	0,05	0,03	6 000	180
10.1	Nepovinné nástroje publicity	Chybí zcela logo EU (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů)	0,5	Výše finanční opravy: 0,6 % z celkové částky podpory	0,05	0,025	36 000	900
10.2		Logo EU je uvedeno chybně (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů)	0,5	Výše finanční opravy: 0,4 % z celkové částky podpory	0,05	0,025	24 000	600
10.3		Chybí zcela nebo jsou uvedeny chybně informace na internetové stránce, pokud existuje	0,5		0,05	0,025	24 000	600
11.1	Rozpočet projektu a finanční plán	Nedostatečné vykázání potřebných dokumentů pro prokázání způsobilosti dokladů	0,7	Porušení rozpočtové kázně a vyměření sankce ve výši vykazovaného výdaje	1	0,7	nelze obecně vyčíslit	nelze obecně vyčíslit
11.2		Vykázání celé částky výdaje i přes překročení položky schváleného rozpočtu	0,2	Překročená částka bude v projektu identifikována jako nezpůsobilá	1	0,2	nelze obecně vyčíslit	nelze obecně vyčíslit
11.3		Nedostatečné pokrytí výdajů dotací v aktuálním MO	0,1	Dočasné financování potřebných výdajů ze strany příjemce	1	0,1	nelze obecně vyčíslit	nelze obecně vyčíslit
Souhrnná míra rizika projektu: 4 219 150 Kč								

Příloha č. 4: Hodnoty finančních rizik projektu NEI_1 v Kč (Zdroj: Vlastní zpracování)



Příloha č. 5: Kvantitativní analýza projektu INV_2 před zavedením opatření
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Situace (rizika) před provedením opatření – Projekt INV_2								
č.	K.	Hrozba	P(H)	Scénář	P(S)	VP	D (Kč)	Hodnota rizika (Kč)
1.1	Monitorovací indikátory - výstupy	Naplnění průměrů výstupů pod 35 %	0,1	Odvod ve výši, v jaké bylo rozhodnuto o porušení rozpočtové kázně, bez ohledu na výsledky a milníky (uvažována nejhorší varianta: 0 % naplnění)	1	0,1	9 350 000	935 000
1.2		Naplnění výstupů v intervalu 35 % méně než 85 %	0,5	Snížený odvod z celkové částky dotace dle vzorce $X=(85-n)$, n je průměrné číslo naplnění výstupů (uvažována nejhorší varianta: 35 % naplnění)	1	0,5	4 675 000	2 337 500
1.3		Naplnění výstupů na 85 % a více	0,8	Nepovažuje se za porušení rozpočtové kázně	1	0,8	0	0
2.1	Monitorovací indikátory - výsledky	Naplnění průměru výsledků pod 40 %	0,1	Odvod ve výši, v jaké bylo rozhodnuto o porušení rozpočtové kázně, bez ohledu na výsledky a milníky (uvažována varianta: 0 % naplnění)	0	0	9 350 000	0
2.2		Naplnění výsledků v intervalu 40 % méně než 90 %	0,5	Snížený odvod z celkové částky dotace dle vzorce $X=(90-n)$, n je průměrné číslo naplnění výsledků (uvažována nejhorší varianta: 40 % naplnění)	0	0	4 675 000	0
2.3		Naplnění výsledků na 90 % a více	0,8	Nepovažuje se za porušení rozpočtové kázně	0	0	0	0
3.1	Finanční	Nesplnění průběžného finančního milníku	0,5	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 0,02 % z celkové částky dotace	1	0,5	1 870	935

Situace (rizika) před provedením opatření – Projekt INV_2								
č.	K.	Hrozba	P(H)	Scénář	P(S)	VP	D (Kč)	Hodnota rizika (Kč)
3.2		Nesplnění hraničního finančního milníku	0,3	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 0,1 % z celkové částky dotace	1	0,3	9 350	2 805
4.1	Monitorování projektu	Nepředložení monitorovací zprávy	0,05	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč za každé porušení	1	0,05	5 000	250
4.2		Vrácená monitorovací zpráva k opravám neopravena ve stanovené lhůtě	0,1		1	0,1	5 000	500
4.3		Nepředložení monitorovací zprávy do 20 pracovních dnů od ukončení sledovaného období	0,1		1	0,1	5 000	500
4.4		Nepředložení monitorovací zprávy do 40 pracovních dnů od ukončení sledovaného období	0,1		1	0,1	5 000	500
4.5		Nepředložení zprávy "Informace o pokroku v realizaci projektu" ve stanovené lhůtě	0,1		1	0,1	5 000	500
5.1	Oznamovací povinnost	Neposkytnutí písemných informací o realizaci projektu na přání a ve stanovené lhůtě	0,05	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč za každé porušení	1	0,05	5 000	250
5.2		Neoznámění skutečností, které mohou mít vliv na realizaci projektu	0,3		1	0,3	5 000	1 500
5.3		Neoznámění nepodstatné změny prostřednictvím změnového řízení v ISKP14+	0,5		1	0,5	5 000	2 500
6.1	Kontrola / audit	Nevytvoření podmínek pro provedení kontroly či auditu (neposkytnuty potřebné dokumenty, informace, znemožnění vstupu)	0,05	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč za každé porušení	1	0,05	5 000	250
6.2		Není zajištěno, aby dodavatelé poskytli kontrolním orgánům informace a doklady týkající se dodavatelských činností	0,05		1	0,05	5 000	250

Situace (rizika) před provedením opatření – Projekt INV_2								
č.	K.	Hrozba	P(H)	Scénář	P(S)	VP	D (Kč)	Hodnota rizika (Kč)
		v souvislosti s projektem						
6.3		Nerealizováno odstranění zjištěných nedostatků ve stanovené lhůtě	0,1		1	0,1	5 000	500
6.4		Porušení zákonů, které souvisí s prováděnou kontrolou	0,05		1	0,05	5 000	250
6.5		Neposkytnutí informací o provedených kontrolách ze strany jiných subjektů ve zprávě o realizaci	0,3		1	0,3	5 000	1 500
6.6		Neposkytnutí informací o výsledcích a protokolech kontrol a auditů	0,3		1	0,3	5 000	1 500
7.1	Uchovávání dokumentů	Neuchování dokumentů souvisejících s realizací projektu v souladu s právními předpisy ČR a po dobu stanovenou předpisy EU a v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce	0,3	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč za každé porušení	1	0,3	5 000	1 500
8.1	Evaluační	Neposkytnutí součinnosti při evaluačních aktivitách v rámci OP VVV	0,05	Odvod za porušení rozpočtové kázně ve výši 5 000 Kč za každé porušení	1	0,05	5 000	250
8.2		Neposkytnutí kontaktů na podpořené osoby	0,01		1	0,01	5 000	50
9.1		Nástroj povinné publicity zcela chybí	0,2	Výše finanční opravy: 1,2 % z celkové částky podpory	0,1	0,01	112 200	1 122
9.2	Povinné nástroje publicity	Na nástroji publicity chybí nebo je chybně - logo EU (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů) - název, hlavní cíl operace a informace o finanční podpoře od EU - předepsaný rozměr nástroje	0,5	Výše finanční opravy: 0,8 % z celkové částky podpory	0,1	0,025	74 800	1 870

Situace (rizika) před provedením opatření – Projekt INV_2								
č.	K.	Hrozba	P(H)	Scénář	P(S)	VP	D (Kč)	Hodnota rizika (Kč)
9.3		Je uvedeno nadbytečné logo	0,6	Výše finanční opravy: 0,1 % z celkové částky podpory	0,1	0,03	9 350	280,50
10.1	Nepovinné nástroje publicity	Chybí zcela logo EU (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů)	0,5	Výše finanční opravy: 0,6 % z celkové částky podpory	0,1	0,025	56 100	1 402,50
10.2		Logo EU je uvedeno chybně (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů)	0,5	Výše finanční opravy: 0,4 % z celkové částky podpory	0,1	0,025	37 400	935
10.3		Chybí zcela nebo jsou uvedeny chybně informace na internetové stránce, pokud existuje	0,5		0,1	0,025	37 400	935
11.1	Rozpočet projektu a finanční plán	Nedostatečné vykázání potřebných dokumentů pro prokázání způsobilosti dokladů	0,7	Porušení rozpočtové kázně a vyměření sankce ve výši vykazovaného výdaje	1	0,7	nelze obecně vyčíslit	nelze obecně vyčíslit
11.2		Vykázání celé částky výdaje i přes překročení položky schváleného rozpočtu	0,2	Překročená částka bude v projektu identifikována jako nezpůsobilá	1	0,2	nelze obecně vyčíslit	nelze obecně vyčíslit
11.3		Nedostatečné pokrytí výdajů dotací v aktuálním MO	1	Dočasné financování potřebných výdajů ze strany příjemce - konkrétně 990 00 Kč	1	1	990 000	990 000
11.1	Veřejné zakázky	Zadavatel zadá zakázku, aniž by zahájil zadávací řízení v souladu se zákonem nebo aniž by bylo výběrové řízení v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce	0,05	Výše odvodu z částky ekvivalentní hodnotě veřejné zakázky: 100 %	0,5	0,025	8 000 000	200 000
11.2		Poskytovatel zjistí jiná pochybení s realizací veřejné zakázky (neoprávněné rozdělení hodnoty zakázky, nedodržení minimální délky lhůty pro podání nabídek, nedostatečné vymezení požadavků či pravidel pro hodnocení a další)	0,5	Výše odvodu z částky ekvivalentní hodnotě veřejné zakázky: 25 %	0,5	0,25	2 000 000	500 000
Souhrnná míra rizika projektu: 4 985 335 Kč								

Příloha č. 6: Hodnoty finančních rizik projektu INV_2 v Kč (Zdroj: Vlastní zpracování)



Příloha č. 7: Hodnota rizik po ošetření u projektu NEI_1

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Hodnota rizik po ošetření u projektu NEI_1				
č.	K.	Hrozba	Návrh na opatření	Výsledná snížená hodnota rizika
1.1	Monitorovací indikátory - výstupy	Naplnění průměrů výstupů pod 35 %	Ochrana před hrozbou: <ul style="list-style-type: none"> pravidelný monitoring naplňování indikátorů ze strany manažera projektu (metoda procentuálního plnění či milníková metoda) pořádání pravidelných porad projektového týmu za účel zjišťování stavu indikátorů a návrhů na případné nápravy komunikace s odborným týmem ohledně přípravy nových studijních oborů komunikace s personalistou projektu ohledně nečekaných ukončení pracovních poměrů ze strany pracovníků VŠ komunikace se studijním oddělením ohledně vývoje zájmů studentů o nové a stávající studijní obory výběr osoby jakožto administrátora pro administraci podkladů potřebných pro vykazování podpořených osob 	Pravděpodobnost hrozby se sníží na 0, výsledná hodnota rizika se sníží na 120 Kč
1.2		Naplnění výstupů v intervalu 35 % méně než 85 %		Pravděpodobnost hrozby se sníží na 0,1, výsledná hodnota rizika se sníží na 300 000 Kč
1.3		Naplnění výstupů na 85 % a více		Nepovažuje se za porušení rozpočtové kázně
2.1	Monitorovací indikátory - výsledky	Naplnění průměru výsledků pod 40 %	Ochrana před hrozbou: <ul style="list-style-type: none"> pravidelný monitoring naplňování indikátorů ze strany manažera projektu (metoda procentuálního plnění či milníková metoda) pořádání pravidelných porad projektového týmu za účel zjišťování stavu indikátorů a návrhů na případné nápravy komunikace s odborným týmem ohledně přípravy nových studijních oborů komunikace s personalistou projektu ohledně nečekaných ukončení pracovních poměrů ze strany pracovníků VŠ komunikace se studijním oddělením ohledně vývoje zájmů studentů o nové a stávající studijní obory výběr osoby jakožto administrátora pro administraci podkladů potřebných pro vykazování podpořených osob 	Pravděpodobnost hrozby se sníží na 0, výsledná hodnota rizika se sníží na 120 Kč
2.2		Naplnění výsledků v intervalu 40 % méně než 90 %		Pravděpodobnost hrozby se sníží na 0,1, výsledná hodnota rizika se sníží na 300 000 Kč
2.3		Naplnění výsledků na 90 % a více		Nepovažuje se za porušení rozpočtové kázně
3.1	Finanční milníky	Nesplnění průběžného finančního milníku	Zabránění nepříznivému působení hrozby: <ul style="list-style-type: none"> komunikace mezi členy projektového týmu pravidelný monitoring naplňování finančních milníků projektu (pomocí 	Pravděpodobnost hrozby se sníží na 0,1, výsledná hodnota rizika se sníží na 120 Kč

Hodnota rizik po ošetření u projektu NEI_1				
č.	K.	Hrozba	Návrh na opatření	Výsledná snížená hodnota rizika
3.2		Nesplnění hraničního finančního milníku	<p>MS Excel a stanoveného finančního plánu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • pravidelné porady projektového týmu • znalost a orientace finančního manažera v pravidlech pro žadatele a příjemce (zejména finanční oblast) • komunikace s finančním manažerem ze strany ŘO 	Pravděpodobnost hrozby se sníží na 0,05, výsledná hodnota rizika se sníží na 300 Kč
4.1	Monitorování projektu	Nepředložení monitorovací zprávy	<p>Odstranění/eliminace hrozby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sestavení harmonogramu monitorovacích období • pravidelné porady projektového týmu svolávané projektovým manažerem • přidělování úkolů členům týmu ze strany manažera projektu • zvolení osob zastupujících členy projektového týmu v případě nemoci • zvolení administrátora pro pomoc s kompletací podkladů pro MZ • komunikace s ŘO pro případ prodloužení lhůty k předložení MZ 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0, výsledná hodnota rizika se bude rovnat 0 Kč
4.2		Vrácená monitorovací zpráva k opravám neopravena ve stanovené lhůtě		
4.3		Nepředložení MZ do 20 prac. dnů od ukončení sledovaného období		
4.4		Nepředložení MZ do 40 prac. dnů od ukončení sledovaného období		
4.5		Nepředložení zprávy "Informace o pokroku v realizaci projektu" ve stanovené lhůtě		
5.1	Oznamovací povinnost	Neposkytnutí písemných informací o realizaci projektu na přání a ve stanovené lhůtě	<p>Odstranění/eliminace hrozby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • výborná znalost pravidel pro žadatele a příjemce ze strany projektového a finančního manažera pro případnou identifikaci podávání žádostí o změnu • komunikace s ŘO ohledně významných událostí v projektu • součinnost s ŘO ohledně jeho požadavků • zvolení osob projektového týmu pro komunikaci s ŘO 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0, výsledná hodnota rizika se bude rovnat 0 Kč
5.2		Neoznámení skutečností, které mohou mít vliv na realizaci projektu		
5.3		Neoznámení nepodstatné změny prostřednictvím změnového řízení v IS KP14+		
6.1	Kontrola / audit	Nevytvoření podmínek pro provedení kontroly či auditu (neposkytnuty potřebné dokumenty, informace, znemožnění vstupu)	<p>Odstranění/eliminace hrozby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pověření osob pro jednání s kontrolními úřady (projektový a finanční manažer) • včasné oznámení kontroly pro přípravu podkladů • svolání porady projektového týmu po ukončení kontroly pro zhodnocení a případnou nápravu • oznámení ŘO o provedených kontrolách jinými kontrolními orgány 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0, výsledná hodnota rizika se bude rovnat 0 Kč
6.2		Není zajištěno, aby dodavatelé poskytli kontrolním orgánům informace a doklady týkající se dodavatelských činností v souvislosti s projektem		
6.3		Nerealizováno odstranění zjištěných nedostatků ve stanovené lhůtě		

Hodnota rizik po ošetření u projektu NEI_1				
č.	K.	Hrozba	Návrh na opatření	Výsledná snížená hodnota rizika
6.4		Porušení zákonů, které souvisí s prováděnou kontrolou		
6.5		Neposkytnutí informací o provedených kontrolách ze strany jiných subjektů ve zprávě o realizaci		
6.6		Neposkytnutí informací o výsledcích a protokolech kontrol a auditů		
7.1	Uchovávání dokumentů	Neuchování dokumentů souvisejících s realizací projektu v souladu s právními předpisy ČR a po dobu stanovenou předpisy EU a v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce	Odstranění hrozby: <ul style="list-style-type: none"> pověření odpovědných osob a jejich zaškolení zajištění vhodného místa pro archivaci (sklad, bezpečné uložení pro elektronické dokumenty, IS školy). 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0, výsledná hodnota rizika se bude rovnat 0 Kč
8.1	Evaluace	Neposkytnutí součinnosti při evaluačních aktivitách v rámci OP VVV	Odstranění hrozby: <ul style="list-style-type: none"> určení osob, které budou komunikovat s poskytovatelem dotace (projektový a finanční manažer) 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0, výsledná hodnota rizika se bude rovnat 0 Kč
8.2		Neposkytnutí kontaktů na podpořené osoby		
9.1	Povinné nástroje publicity	Nástroj povinné publicity zcela chybí	Změna průběhu scénáře: <ul style="list-style-type: none"> provedení oprav nástrojů povinné publicity dle požadavků ŘO 	Změna pravděpodobnosti scénáře na hodnotu 0, výsledná hodnota rizika: 0 Kč
9.2		Na nástroji publicity chybí nebo je chybně - logo EU (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů) - název, hlavní cíl operace a informace o finanční podpoře od EU - předepsaný rozměr nástroje		
9.3		Je uvedeno nadbytečné logo		
10.1	Nepovinné (volitelné) nástroje	Chybí zcela logo EU (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů)	Změna průběhu scénáře: <ul style="list-style-type: none"> provedení oprav nástrojů povinné publicity dle požadavků ŘO 	Změna pravděpodobnosti scénáře na hodnotu 0, výsledná hodnota rizika: 0 Kč
10.2		Logo EU je uvedeno chybně (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů)		
10.3		Chybí zcela nebo jsou uvedeny chybně informace na internetové stránce, pokud existuje		

Hodnota rizik po ošetření u projektu NEI_1				
č.	K.	Hrozba	Návrh na opatření	Výsledná snížená hodnota rizika
11.1	Rozpočet projektu a finanční plán	Nedostatečné vykázání potřebných dokumentů pro prokázání způsobilosti dokladů	Mobilizace rezerv: <ul style="list-style-type: none"> vytvoření finanční rezervy na projektovém bankovním účtu pro případné pokrytí nezpůsobilých nákladů Přenesení rizika: <ul style="list-style-type: none"> smluvní ošetření podmínek pro dodavatele 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0,2, výsledná hodnota rizika se sníží, ale nelze obecně vyčíslit
11.2		Vykázání celé částky výdaje i přes překročení položky schváleného rozpočtu	Mobilizace rezerv: <ul style="list-style-type: none"> vytvoření finanční rezervy na projektovém bankovním účtu pro případné pokrytí nezpůsobilých nákladů Snížení hrozby <ul style="list-style-type: none"> využití uspořené částek v jiných kapitolách rozpočtu včasným změnovým řízením 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0, výsledná hodnota rizika: 0 Kč
11.3		Nedostatečné pokrytí výdajů dotací v aktuálním MO	Mobilizace rezerv: <ul style="list-style-type: none"> informovat ekonomické oddělení školy a zažádat o dočasné zapůjčení prostředků na pokrytí takovýchto výdajů do doby, než dorazí další zálohová platba dotace 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0, výsledná hodnota rizika: 0 Kč
Nová souhrnná hodnota rizika: 600 420 Kč				

Příloha č. 8: Hodnota rizik po ošetření u projektu INV_2

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Hodnota rizik po ošetření u projektu INV_2				
č.	K.	Hrozba	Návrh na opatření	Výsledná snížená hodnota rizika
1.1	Monitorovací indikátory - výstupy	Naplnění průměrů výstupů pod 35 %	Ochrana před hrozbou: <ul style="list-style-type: none"> pravidelný monitoring naplňování indikátorů ze strany manažera projektu (metoda procentuálního plnění či milníková metoda) pořádání pravidelných porad projektového týmu za účel zjišťování stavu indikátorů a návrhů na případné nápravy komunikace se studijním oddělením ohledně vývoje zájmů studentů o nové a stávající studijní obory výběr osoby jakožto administrátora pro administraci podkladů potřebných pro vykazování podpořených osob 	Pravděpodobnost hrozby se sníží na 0, výsledná hodnota rizika se sníží na 120 Kč
1.2		Naplnění výstupů v intervalu 35 % méně než 85 %		Pravděpodobnost hrozby se sníží na 0,1, výsledná hodnota rizika se sníží na 467 500 Kč
1.3		Naplnění výstupů na 85 % a více		Nepovažuje se za porušení rozpočtové kázně
2.1	Monitorovací indikátory - výsledky	Naplnění průměru výsledků pod 40 %	Ochrana před hrozbou: <ul style="list-style-type: none"> pravidelný monitoring naplňování indikátorů ze strany manažera projektu (metoda procentuálního plnění či milníková metoda) pořádání pravidelných porad projektového týmu za účel zjišťování stavu indikátorů a návrhů na případné nápravy komunikace se studijním oddělením ohledně vývoje zájmů studentů o nové a stávající studijní obory výběr osoby jakožto administrátora pro administraci podkladů potřebných pro vykazování podpořených osob 	Pravděpodobnost hrozby se sníží na 0, výsledná hodnota rizika 0 Kč
2.2		Naplnění výsledků v intervalu 40 % méně než 90 %		Pravděpodobnost hrozby se sníží na 0,1, výsledná hodnota rizika 0 Kč
2.3		Naplnění výsledků na 90 % a více		Nepovažuje se za porušení rozpočtové kázně
3.1	Finanční milníky	Nesplnění průběžného finančního milníku	Zabránění nepříznivému působení hrozby: <ul style="list-style-type: none"> komunikace mezi členy projektového týmu pravidelný monitoring naplňování finančních milníků projektu (pomocí MS Excel a stanoveného finančního plánu) pravidelné porady proj. týmu znalost a orientace finančního manažera v pravidlech pro žadatele a příjemce (zejména finanční oblast) komunikace s finančním manažerem ze strany ŘO 	Pravděpodobnost hrozby se sníží na 0,1, výsledná hodnota rizika se sníží na 187 Kč
3.2		Nesplnění hraničního finančního milníku		Pravděpodobnost hrozby se sníží na 0,05, výsledná hodnota rizika se sníží na 467,5 Kč

Hodnota rizik po ošetření u projektu INV_2				
č.	K.	Hrozba	Návrh na opatření	Výsledná snížená hodnota rizika
4.1	Monitorování projektu	Nepředložení MZ	Odstranění/eliminace hrozby: <ul style="list-style-type: none"> • sestavení harmonogramu monitorovacích období • pravidelné porady projektového týmu svolávané projektovým manažerem • přidělování úkolů členům týmu ze strany manažera projektu • zvolení osob zastupujících členy projektového týmu v případě nemoci • zvolení administrátora pro pomoc s kompletací podkladů pro MZ • komunikace s ŘO pro případ prodloužení lhůty k předložení MZ 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0, výsledná hodnota rizika se bude rovnat 0 Kč
4.2		Vrácená MZ k opravám neopravena ve stanovené lhůtě		
4.3		Nepředložení MZ do 20 pracovních dnů od ukončení sledovaného období		
4.4		Nepředložení MZ do 40 pracovních dnů od ukončení sledovaného období		
4.5		Nepředložení zprávy "Informace o pokroku v realizaci projektu" ve stanovené lhůtě		
5.1	Oznamovací povinnost	Neposkytnutí písemných informací o realizaci projektu na přání a ve stanovené lhůtě	Odstranění/eliminace hrozby: <ul style="list-style-type: none"> • výborná znalost pravidel pro žadatele a příjemce ze strany projektového a finančního manažera pro případnou identifikaci podávání žádostí o změnu • komunikace s ŘO ohledně významných událostí v projektu • součinnost s ŘO ohledně jeho požadavků • zvolení osob projektového týmu pro komunikaci s ŘO 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0, výsledná hodnota rizika se bude rovnat 0 Kč
5.2		Neoznámení skutečností, které mohou mít vliv na realizaci projektu		
5.3		Neoznámení nepodstatné změny prostřednictvím změnového řízení v ISKP14+		
6.1	Kontrola / audit	Nevytvoření podmínek pro provedení kontroly či auditu (neposkytnuty potřebné dokumenty, informace, znemožnění vstupu)	Odstranění/eliminace hrozby: <ul style="list-style-type: none"> • pověření osob pro jednání s kontrolními úřady (projektový a finanční manažer) • včasné oznámení kontroly pro přípravu podkladů • svolání porady projektového týmu po ukončení kontroly pro zhodnocení a případnou nápravu • oznámení ŘO o provedených kontrolách jinými kontrolními orgány 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0, výsledná hodnota rizika se bude rovnat 0 Kč
6.2		Není zajištěno, aby dodavatelé poskytli kontrolním orgánům informace a doklady týkající se dodavatelských činností v souvislosti s projektem		
6.3		Nerealizováno odstranění zjištěných nedostatků ve stanovené lhůtě		
6.4		Porušení zákonů, které souvisí s prováděnou kontrolou		

Hodnota rizik po ošetření u projektu INV_2				
č.	K.	Hrozba	Návrh na opatření	Výsledná snížená hodnota rizika
6.5		Neposkytnutí informací o provedených kontrolách ze strany jiných subjektů ve zprávě o realizaci		
6.6		Neposkytnutí informací o výsledcích a protokolech kontrol a auditů		
7.1	Uchovávání	Neuchování dokumentů souvisejících s realizací projektu v souladu s právními předpisy ČR a podobu stanovenou předpisy EU a v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce	Odstranění hrozby: <ul style="list-style-type: none"> pověření odpovědných osob a jejich zaškolení zajištění vhodného místa pro archivaci (sklad, bezpečné uložení pro elektronické dokumenty, IS školy) 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0, výsledná hodnota rizika se bude rovnat 0 Kč
8.1	Evaluace	Neposkytnutí součinnosti při evaluačních aktivitách v rámci OP VVV	Odstranění hrozby: <ul style="list-style-type: none"> určení osob, které budou komunikovat s poskytovatelem dotace (projektový a finanční manažer) 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0, výsledná hodnota rizika se bude rovnat 0 Kč
8.2		Neposkytnutí kontaktů na podpořené osoby		
9.1	Povinné nástroje publicity	Nástroj povinné publicity zcela chybí	Změna průběhu scénáře: <ul style="list-style-type: none"> provedení oprav nástrojů povinné publicity dle požadavků ŘO 	Změna pravděpodobnosti scénáře na hodnotu 0, výsledná hodnota rizika: 0 Kč
9.2		Na nástroji publicity chybí nebo je chybně <ul style="list-style-type: none"> logo EU (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů) název, hlavní cíl operace a informace o finanční podpoře od EU předepsaný rozměr nástroje 		
9.3		Je uvedeno nadbytečné logo		
10.1	Nepov. nástroje publicity	Chybí zcela logo EU (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů)	Změna průběhu scénáře: <ul style="list-style-type: none"> provedení oprav nástrojů povinné publicity dle požadavků ŘO 	Změna pravděpodobnosti scénáře na hodnotu 0, výsledná hodnota rizika: 0 Kč
10.2		Logo EU je uvedeno chybně (znak EU včetně všech povinných odkazů/textů)		
10.3		Chybí zcela nebo jsou uvedeny chybně informace na internetové stránce, pokud existuje		

Hodnota rizik po ošetření u projektu INV_2				
č.	K.	Hrozba	Návrh na opatření	Výsledná snížená hodnota rizika
11.1	Rozpočet projektu a finanční plán	Nedostatečné vykázání potřebných dokumentů pro prokázání způsobilosti dokladů	Mobilizace rezerv: <ul style="list-style-type: none"> vytvoření finanční rezervy na proj. bank. účtu pro případné pokrytí nezpůsobilých nákladů Přenesení rizika: <ul style="list-style-type: none"> smluvní ošetření podmínek pro dodavatele 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0,2, výsledná hodnota rizika se sníží, ale nelze obecně vyčíslit
11.2		Vykázání celé částky výdaje i přes překročení položky schváleného rozpočtu	Mobilizace rezerv: <ul style="list-style-type: none"> vytvoření finanční rezervy na proj. bank. účtu pro případné pokrytí nezpůsobilých nákladů Snížení hrozby: <ul style="list-style-type: none"> využití uspořené částky v jiných kapitolách rozpočtu včasným změnovým řízením 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0, výsledná hodnota rizika: 0 Kč
11.3		Nedostatečné pokrytí výdajů dotací v aktuálním MO	Mobilizace rezerv: <ul style="list-style-type: none"> informovat ekonomické oddělení školy a požádat o dočasné zapůjčení prostředků na pokrytí takovýchto výdajů do doby, než dorazí další zálohová platba dotace 	Pravděpodobnost hrozeb se sníží na 0, výsledná hodnota rizika: 0 Kč
12.1	Veřejné zakázky	Zadavatel zadá zakázku, aniž by zahájil zadávací řízení v souladu se zákonem nebo aniž by bylo výběrové řízení v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce	Modifikace scénáře: <ul style="list-style-type: none"> dodržení určité míry uveřejnění, která umožní potenciálním dodavatelům přístup k zadávané zakázce 	Změna scénáře na sníženou sazbu odvodu 25 %, výsledná hodnota rizika: 50 000 Kč
12.2		Poskytovatel zjistí jiná pochybení s realizací veřejné zakázky (neoprávněné rozdělení hodnoty zakázky, nedodržení minimální délky lhůty pro podání nabídek, nedostatečné vymezení požadavků či pravidel pro hodnocení a další)	Snížení pravděpodobnosti hrozby: <ul style="list-style-type: none"> do projektového týmu dosadit zkušeného manažera veřejných zakázek, s výbornou znalostí zákona o veřejných zakázkách a dokonalým přehledem v pravidlech pro žadatele a příjemce v této oblasti 	Pravděpodobnost hrozby se sníží na 0,1, výsledná hodnota rizika: 100 000 Kč
Nová souhrnná hodnota rizika: 618 154,50 Kč				