

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA v PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

**Zhodnocení plánu a realizace vybraného investičního
projektu**

**Evaluation of plan and implementation of selected
investment project**

Lukáš Mondek

Plzeň 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

„Zhodnocení plánu a realizace vybraného investičního projektu“

vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucí diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne 6. 5. 2021

v. r. Lukáš Mondek

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Jarmile Ircingové, Ph.D. za spolupráci a flexibilní konzultace při zpracování mé diplomové práce. Zejména bych chtěl poděkovat za cenné rady, podnětné připomínky a konstruktivní kritiku, kterou mi při vedení práce poskytla.

Obsah

Úvod	9
1 Obecná charakteristika ZŠ a MŠ Mohylová Plzeň.....	11
1.1 Národní hospodářství	11
1.2 Charakteristika neziskových organizací.....	12
1.3 Členění neziskových organizací.....	13
1.4 Příspěvkové organizace.....	15
1.5 Finanční hospodaření příspěvkových organizací	16
1.6 Základní škola a Mateřská škola pro sluchově postižené	18
1.7 Projektový záměr ZŠ a MŠ Mohylová.....	19
1.7.1 Definování problému	19
1.7.2 SWOT analýza.....	20
1.7.3 Předpokládaný rozpočet projektu	23
2 Financování příspěvkové organizace	26
2.1 Druhy financování.....	26
2.1.1 Vlastní zdroje.....	26
2.1.2 Prostředky zřizovatele (kraje).....	26
2.1.3 Dárcovství.....	27
2.1.4 Dotace	27
2.1.5 Fondy	28
2.1.6 Půjčky a úvěry	28
2.2 Výběr financování.....	29
2.3 Výběr dotačního titulu.....	29
2.4 OPŽP.....	30

2.4.1	Základní charakteristika Operačního programu Životní prostředí v programovém období 2014–2020	30
2.4.2	Strategie programu	30
2.4.3	Cíle programu.....	31
2.5	Prioritní osy	32
2.5.1	Osa 5.....	32
2.5.2	Zodpovědné subjekty a orgány programu.....	33
2.5.3	Oprávnění žadatelé.....	33
2.5.4	Zvolení dotačního titulu	35
2.6	Náležitosti zvoleného dotačního titulu	35
2.6.1	70. Výzva	37
2.6.2	Projektová dokumentace	37
3	Projektový plán	39
3.1	Projekt ZŠ a MŠ Mohylová.....	39
3.1.1	Projektový trojimperativ	40
3.1.2	Cíl projektu SMART.....	41
3.2	Logický rámec	43
3.3	Work Breakdown Structure	48
3.4	Harmonogram (časový plán)	48
3.5	Rozpočet projektu.....	49
3.5.1	Náklady zateplení.....	52
3.5.2	Náklady vzduchotechnika	54
3.5.3	Analýza přínosů a nákladů	55
4	Fáze projektu	59
4.1	Předprojektová fáze	60

4.1.1	Studie příležitostí	60
4.1.2	Studie proveditelnosti	61
4.2	Projektová fáze	62
4.2.1	Zahájení projektu	62
4.2.2	Příprava projektu.....	64
4.2.3	Realizace projektu.....	65
4.2.4	Ukončení projektu.....	70
4.2.5	Zhodnocení realizace projektu.....	71
4.3	Poprojektová fáze.....	72
4.4	Závěrečné zhodnocení projektu	74
5	Návrh na doporučení.....	77
5.1	Změny projektu	77
5.2	Oddělení přípravy a realizace projektů	78
5.3	Posunutí projektu	79
5.4	Risk management	79
5.5	Komunikace	80
Závěr	82
Seznam použitých zdrojů	84
Seznam tabulek	89
Seznam obrázků.....	90
Seznam zkratk.....	91
Seznam příloh.....	93
Přílohy		
Abstrakt		
Abstract		

Úvod

Vstup do Evropské unie umožnil České republice čerpání evropských dotací. Evropská unie se touto cestou snaží o snížení sociálních a ekonomických rozdílů mezi členskými zeměmi. Zájemcům je umožněno čerpat dotace prostřednictvím různých operačních programů. Dominantní část úspěšných žadatelů pochází z řad neziskových organizací.

Tato diplomová práce se zabývá probíhajícím projektem příspěvkové organizace Základní školy a mateřské školy pro sluchově postižené v Plzni, která je jedním z mnoha čerpatelů Evropských dotací.

Hlavním cílem diplomové práce je „Zhodnotit plán a realizaci projektu s názvem Rekonstrukce budov ke zlepšení psychosociálního klimatu a vzdělávání smyslově postižených žáků a instalace vzduchotechniky k zabezpečení zdravého prostředí pro žáky“. Aby byl hlavní cíl práce naplněn, je zapotřebí splnit několik dílčích cílů:

- s využitím odborné literatury provést rozbor jednotlivých typů neziskových organizací, představit vybranou organizaci a začlenit ji do vhodného typu,
- na základě zákonů České republiky seznámit s možnostmi financování projektu danou organizací,
- popsat konkrétní projekt a vypracovat vybrané plány,
- zhodnotit průběh realizace (včetně změn v průběhu projektu) a na základě zjištěných skutečností navrhnout doporučení.

První kapitola naplňuje první dílčí cíl práce. Zde je provedena charakteristika neziskových organizací a zařazení ZŠ a MŠ Mohylová do odpovídajícího typu. Rovněž je krátce představena škola a její projektový záměr (pomocí SWOT analýzy).

Druhá kapitola odpovídá druhému dílčímu cíli. Rozděluje možnosti financování a konkretizuje operační program, který byl použit pro daný projekt.

Třetí kapitola rozebírá konkrétní projektový záměr a zpracování vybraných plánů projektu. Jedním z hlavních kritérií pro úspěšný projekt je správně sestavený cíl projektu, proto kapitola obsahuje logický rámec projektu a je zde provedena WBS analýza. Důležitou součástí této kapitoly jsou harmonogram a rozpočet projektu.

Čtvrtá a pátá kapitoly plní poslední dílčí cíl. Čtvrtá kapitola popisuje fáze projektu a následně je hodnotí, včetně realizačních změn. Poslední kapitola vychází z popsaného projektu a jeho zhodnocení. Zabývá se možnými doporučeními pro další projekty podobného typu.

1 Obecná charakteristika ZŠ a MŠ Mohylová Plzeň

Tato diplomová práce se soustředí na neziskový sektor, protože zkoumaným subjektem je základní a mateřská škola v Mohylově ulici v Plzni, která se řadí mezi příspěvkové organizace, což v rámci dělení právnických osob spadá do sekce ústavů. Pro přehlednost je v následujících řádcích představen tento „kolos“ neziskových organizací.

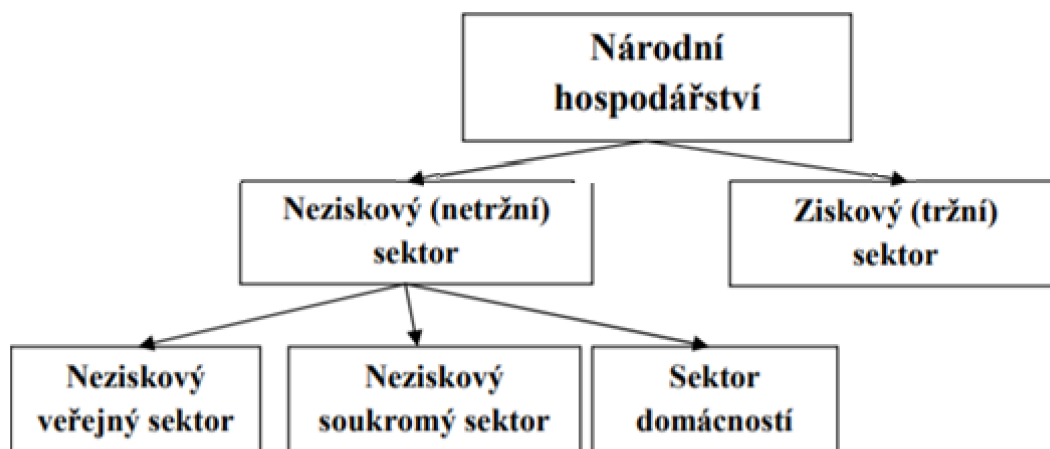
1.1 Národní hospodářství

Neziskový sektor představuje důležitou část ekonomického a politického prostředí každé vyspělé země. Jedná se o přirozenou součást společnosti, která má za úkol vyvažovat přetlak ekonomických záměrů, všech subjektů na trhu. Přesto není v České republice definován pojem nezisková organizace zákonem. Definice tohoto orgánu můžeme nalézt pouze v podobě subjektivního názoru jednotlivých autorů, kteří se danou tematikou zabývají.

Neziskový sektor je součástí národního hospodářství společně se ziskovým sektorem. Tyto dva sektory lze označit také pojmy tržní a netržní sektor. Přičemž, již dle názvu, lze odvodit, že hlavním cílem ziskového sektoru je kumulace zisku s využitím statků (služeb a produktů), které jsou na trhu prodávány za tržní ceny. Oproti tomu organizace v neziskovém sektoru jsou zakládány z jiných důvodů, než je kumulace zisku. Jejich hlavním cílem je vytváření hodnot a přispívání společnosti, čímž se podílí na výkonu národního hospodářství.

Podle Broukala (2009) neziskový sektor můžeme rozdělit na tři podkategorie, které jsou znázorněny na obrázku č. 1. Jedná se o rozdělení na neziskový veřejný sektor, neziskový soukromý sektor a sektor domácností.

Obrázek 1: Sektorové členění národního hospodářství



Zdroj: Boukal (2009)

Dle dělení na obrázku č. 1, můžeme rozlišit jednotlivé neziskové organizace. Zakladatelem neziskových organizací ve veřejném sektoru jsou veřejné subjekty – státní orgány, města, obce atd. Zakladatelem neziskových organizací v soukromém sektoru jsou soukromé subjekty. v obou sektorech dochází ke vkládání prostředků do organizace, za účelem dosažení přímého užitku. Soukromé organizace mohou, kromě vlastních zdrojů, využít také podporu veřejných zdrojů (Boukal, 2009).

1.2 Charakteristika neziskových organizací

Definice neziskové organizace vychází vždy z potřeby tvůrce. Dochází tak k existenci velkého množství definic, které se vzájemně překrývají v různých formách. Tato nepřehlednost je dána velkou mírou diferenciací, která je způsobena existencí velkého množství typů neziskových organizací. Jedním z typů diferenciací je dělení dle typu neziskové organizace dle právní normy. Toto dělení je následující:

- spolky a pobočné spolky,
- nadace a nadační fondy,
- církevní právnické osoby,
- obecné prospěšné společnosti,
- ústavy,
- školské právnické osoby.

Další dělení je možné dle prostoru, ve kterém se neziskové organizace pohybují, možnosti samostatně rozhodovat o svém fungování, způsobu financování nebo vedení managementu.

Pro účely této diplomové práce byla vybrána definice od paní Otrusinové, která je následující:

„Existence neziskových organizací je jednou z podmínek pro zdravé naplnění principů demokracie. Zabezpečují aktivity v oblastech, které jsou pro fungování společnosti důležité, a přitom nejsou pokrývány podnikatelskými subjekty. v souvislosti s označením "nezisková organizace" je vhodné si ujasnit, že tento pojem jednoznačně neznámá, že jde o organizaci, která nerealizuje žádný zisk, ale o organizaci, kde zisk není nejdůležitějším motivem její existence. Neziskovostí se rozumí skutečnost, že jakýkoliv zisk organizace musí být použit pro další činnost organizace prostřednictvím finančních fondů“ (Otrusinová, 2009, str. 6).

Pokud tedy tuto definici rozebereme, tak se dostaneme k tvrzení, že hlavní činnost neziskové organizace musí být vždy nezisková. Nicméně není zakázáno vykonávat vedlejší činnost, která je zisková. Ovšem zisk z této vedlejší činnosti musí sloužit jako zdroj financování hlavní činnosti.

1.3 Členění neziskových organizací

Jak již bylo zmíněno, členění v neziskovém sektoru je velice různorodé a záleží na vybraném autorovi. Pro podrobnější členění byla zvolena varianta od Kopka (2009), který rozděluje neziskové organizace do pěti celků.

Územní samosprávné celky lze rozdělit na tři podkategorie. Spadají sem obce (O), kraje (K) a dobrovolná sdružení obce (DSO). Obce představují nejnižší samosprávný útvar v České republice. Jedná se o veřejnoprávní korporaci, která má k dispozici vlastní majetek a zajišťuje veřejné statky pro své občany. Kraj představuje vyšší územní samosprávný celek. Představuje také veřejnoprávní právnickou osobu, která hospodáří s vlastním rozpočtem. Stejně jako obce i kraj povinně zřizuje finanční a kontrolní výbor, a k tomu navíc ještě výbory pro výchovu, vzdělání a zaměstnanost.

Příspěvkové organizace se rozlišují dle zřizovatele. Tím může být stát nebo územní samosprávný celek. Do státních (S) příspěvkových organizací patří například fakultní

nemocnice, dětské domovy nebo Národní knihovna ČR. Mezi příspěvkové organizace územních samosprávních celků (ÚSC) můžeme zařadit například školy, divadla nebo zoologické zahrady. Do této kategorie spadá i škola, kterou se tato diplomová práce zabývá.

Organizační složky státu představují účetní jednotku bez právní subjektivity. Zřizovatelem je zákon nebo orgán státní správy. Patří sem ministerstva (M), soudy (SO), státní zastupitelství nebo Kancelář prezidenta republiky.

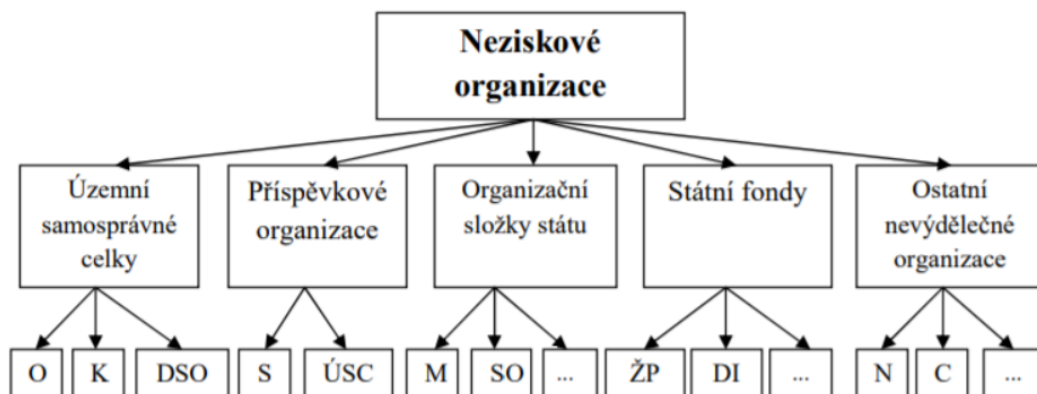
Státní fondy slouží k zajištění finančního zabezpečení speciálně určených úkolů. Jsou zřizovány zvláštním zákonem, který zároveň určuje subjekt, do jehož působnosti fond spadá, například fond životního prostředí (ŽP) nebo dopravní infrastruktury (DI).

Ostatní nevýdělečné organizace vznikají na základě specifických zákonů. Můžeme mezi ně zařadit především následující instituce:

- zájmová sdružení právnických osob, pokud mají tato sdružení právní subjektivitu a nejsou zřízena za účelem výdělečné činnosti,
- občanská sdružení včetně odborových organizací,
- politické strany a politická hnutí,
- registrované církve (C) a náboženské společnosti,
- nadace (N) a nadační fondy,
- obecně prospěšné společnosti,
- veřejné vysoké školy,
- veřejné výzkumné instituce,
- školské právnické osoby podle zvláštního právního předpisu.

Celková struktura jednotlivých nevýdělečných účetních jednotek je shrnuta na obrázku č. 2.

Obrázek 2: Struktura neziskových účetních jednotek



Zdroj: Kopek (2009)

1.4 Příspěvkové organizace

Příspěvkové organizace zaměřují svoji činnost zejména na oblast školství, zdravotnictví, sociální péče, kultury a další činnosti. Služby jsou poskytovány bezplatně nebo za nižší ceny, než jsou reálné náklady. Dochází k procesu samofinancování nebo (po souhlasu zřizovatele) k provozování doplňkové činnosti.

„Příspěvková organizace je právnickou osobou zřízenou na základě zřizovací listiny buď státem, zákonem č. 218/2000 Sb. o rozpočtových pravidlech nebo územně samosprávným celkem na základě zákona č. 250/2000 Sb. o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů” (Merlíčková Růžičková, 2013, str. 33; Zákon č. 218/2000 Sb.; Zákon č. 250/2000 Sb.).

Zřizovací listina následně musí, dle výše uvedeného zákona, obsahovat následující náležitosti:

- úplný název zřizovatele,
- název a sídlo příspěvkové organizace,
- vymezení hlavního účelu a odpovídajícího předmětu činnosti,
- definování statutárních orgánů a způsobu jejich vystupování za organizaci,
- určení svěřeného majetku,
- vymezení majetkových práv,

- doplňková činnost a její návaznost na hlavní činnost organizace,
- stanovení doby, na kterou je organizace zřízena.

Rozlišení činností u příspěvkových organizací je jednou z hlavních podmínek existence těchto organizací. Hlavní činnost představuje cíl, za kterým byla organizace zřízena, a zároveň není podnikáním ve smyslu obchodního zákoníku. Dochází tak k zabezpečení veřejných neziskových statků, které nesplňují jeden ze základních principů podnikání. Oproti tomu doplňková činnost může být zisková a spolufinancovat hlavní činnost. Ovšem nesmí docházet k tomu, že by doplňková činnost byla ztrátová. ve zřizovací listině musí být uvedeny a řádně rozděleny obě konkrétní činnosti. To z důvodu, že hlavní činnost musí být evidována odděleně od doplňkové činnosti (Kopek, 2009; Otrusínová, 2009).

1.5 Finanční hospodaření příspěvkových organizací

Finanční hospodaření příspěvkových organizací, které jsou zakládány územně samosprávnými celky, je ošetřeno zákonem č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů. Podle § 28 tohoto zákona hospodaří příspěvková organizace s následujícími prostředky:

- s peněžními prostředky získanými z vlastní činnosti,
- s peněžními prostředky z rozpočtu svého zřizovatele,
- s prostředky svých fondů,
- s peněžními prostředky z darů od fyzických a právnických osob, včetně národního fondu a zahraničních darů,
- s dotacemi na pokrytí provozních výdajů, které jsou získané z rozpočtu Evropské unie, včetně stanoveného podílu státního rozpočtu na financování těchto výdajů,
- s dotacemi na pokrytí provozních výdajů dle mezinárodních smluv (Evropský hospodářský prostor, finanční mechanismu Norska a program švýcarsko-české spolupráce)

Převážnou část hospodaření tvoří majetek, který je vlastněn zřizovatelem. Ten za pomoci zřizovací listiny přenechává příspěvkové organizaci konkrétní majetková práva. Tímto způsobem může příspěvková organizace spravovat daný majetek, vést jeho řádnou evidenci, ochraňovat a rozvíjet jej a maximálně jej využít při plnění svého stanoveného

cíle. Tato skutečnost je motivujícím prvkem, aby docházelo k efektivnímu hospodaření při hlavní činnosti a využití doplňkové činnosti k získání zdrojů.

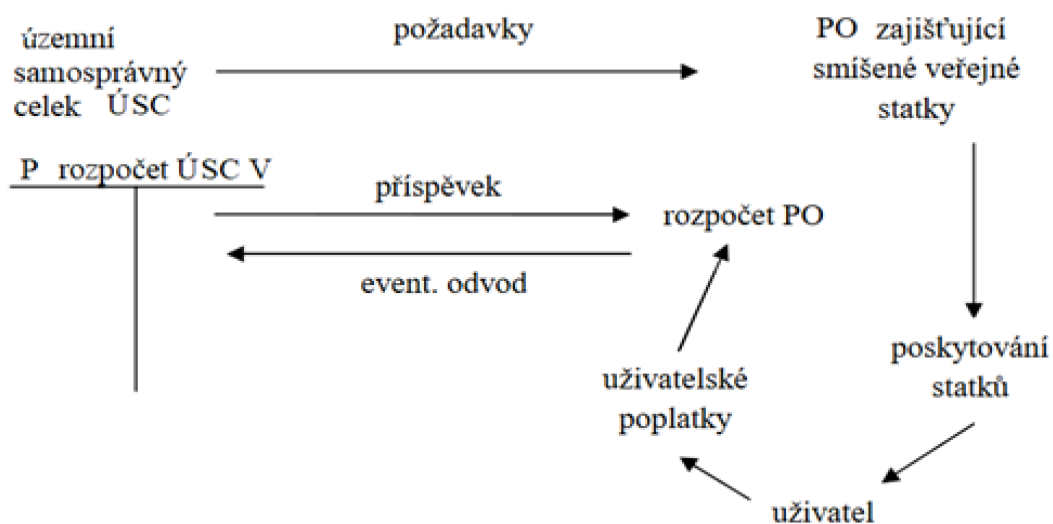
Nejčastěji je příspěvková organizace napojena na zřizovatele s využitím salda svého rozpočtu. Neschopnost pokrytí vlastních nákladů je tak kompenzována z rozpočtu zřizovatele, přičemž příspěvek na provoz je poskytován na základě výkonů nebo jiných, předem stanovených kritérií. Tento příspěvek slouží na pokrytí finančních provozních potřeb. Příspěvek na investice je určen na pokrytí investičních potřeb příspěvkové organizace (Pavlásek & Hejduková, 2010; Peková, Pilný, & Jetmar, 2008).

Podle zákona č. 250/2000 Sb., § 28 odst. 6 může zřizovatel příspěvkové organizaci uložit odvod do svého rozpočtu, jestliže:

- plánované výnosy výrazně převyšují plánované náklady,
- dle rozhodnutí zřizovatele jsou investiční zdroje větší než jejich potřeba využití,
- došlo k porušení rozpočtové kázně.

Vztah mezi rozpočtem příspěvkové organizace (PO) k rozpočtu územně samosprávného celku je znázorněn na obrázku č. 3.

Obrázek 3: Rozpočtové vztahy příspěvkové organizace k rozpočtu územně samosprávného celku



Zdroj: vlastní zpracování (2021) s využitím Peková, Pilný, & Jetmar (2008, str. 255)

1.6 Základní škola a Mateřská škola pro sluchově postižené

Tato práce se zabývá příspěvkovou organizací: Základní škola (ZŠ) a mateřská škola (MŠ) Mohylová. Toto zařízení se nachází v Plzni v Mohylově ulici a zaměřuje se na vzdělávání sluchově postižených dětí, kterým poskytuje předškolní a základní vzdělání podle školského programu “Neslyším, ale rozumím“. Specializuje se na děti se sluchovým postižením, vadami řeči a poruchami sluchového vnímání, které vyžadují individuální tempo při procesu vzdělávání. Zároveň se snaží přiblížit rodičům svých žáků, jak vypadá svět jejich dětí při jejich postižení a jak je co nejlépe připravit společnými silami na budoucí život.

Tím, že na školu dochází pouze děti s určitým hendikepem, je zamezeno špatnému chování, které často v tomto věku přichází od vrstevníků, kteří často nedokáží pochopit, že mají být těmto dětem spíše oporou než jejich trýzniteli.

Toto zařízení je jedním z mála v České republice, které se stará o vzdělávání sluchově postižených dětí od útlého věku. v celém Plzeňském kraji, a také Karlovarském kraji, je to jediná škola, která se zaměřuje na výuku sluchově postižených dětí. Velkým specifikem této školy je poskytování služeb internátního ubytování pro žáky (už od 3 let), se kterým se setkáváme spíše až při postupu na střední školu. Internátní ubytování je zde důležité proto, že do školy dochází žáci z velmi širokého okolí a nebyli by schopni dojíždět každé ráno do školy. Vzhledem k nízkému věku žáků je umožněn speciální přístup na internát pro rodiče, kteří se mohou podílet na výchově.

Celý komplex – ZŠ, MŠ, internát i jídelnu, si lze představit jako kampus vysoké školy. Všechny budovy jsou propojeny a patří k nim pozemek s hřištěm a volnočasová zahrada. Žáci a absolventi této školy tvoří velice semknutý kolektiv, což je dáno společnou strastí (ZŠ a MŠ pro sluchově postižené, nedatováno).

Souhrnné informace o ZŠ a MŠ jsou uspořádány v tabulce č. 1.

Tabulka 1: Souhrnné informace o ZŠ a MŠ Mohylová

Název:	Základní škola a Mateřská škola pro sluchově postižené, Plzeň, Mohylová 90
IČO:	49778153
Právní forma:	Příspěvková organizace
Adresa:	Mohylová 1200/90, Doubravka, 312 00 Plzeň
Datum vzniku:	01.01.1995
Počet zaměstnanců:	50–99 zaměstnanců

Zdroj: vlastní zpracování s využitím mfer.cz (2021)

1.7 Projektový záměr ZŠ a MŠ Mohylová

Budova základní školy byla uvedena do provozu počátkem 70. let 20. století. Jedná se o jedinou školu pro žáky se sluchovým postižením pro Plzeňský a Karlovarský kraj. Celá škola se skládá z komplexu 5 budov, které jsou vzájemně propojeny spojovacími chodbami. Budovy jsou ze škvárobetonových panelů. Není zde tepelná izolace, okna jsou dřevěná špaletová, která vlivem teplotních změn již netěsní tak, jak by bylo vhodné. Dochází k maximálnímu úniku tepla a zároveň hrozí vypadnutí oken a zranění osob. Problémem je i zatékání dešťové vody do objektu.

1.7.1 Definování problému

Stávající stav budov neodpovídá současným normám. Dochází k nadměrné spotřebě elektrické a tepelné energie, která je způsobena špatným stavem objektu. Problémem je i zvětšující se poškození budov, které je zapříčiněno zatékáním do objektu.

Záměrem projektu je systematické snižování energetické náročnosti budov, zejména spotřeby elektrické a tepelné energie. Cílem je zajistit finanční úspory provozních nákladů. Projekt bude financován z operačního programu Životní prostředí (OPŽP) 2014-2020, Výzva č. 70 a zdrojů zřizovatele, v tomto případě Plzeňského kraje.

Projekt je zaměřen na snížení energetické náročnosti, ke zlepšení prostředí pro výuku sluchově postižených žáků, ale i ke zlepšení životního prostředí. Po úspěšné realizaci projektu dojde k úspoře energie ve výši min. 40 % oproti původnímu stavu. Úspora 40 %

energií dosahuje v dotačním programu na proplacení 40 % nákladů projektu prostřednictvím dotace. Vyšším stupněm, na který tento projekt nedosahuje, je úspora energii 60 % a výše, kde by činila dotace 50 % nákladů projektu. Plány projektu počítají s celkovou úsporou 46,5 %. Při výměně střešního pláště dojde ke zvýšení tepelného odporu konstrukce a zároveň k zabránění současného zatékání do konstrukce střechy. Zateplením obvodového pláště dojde jednak ke zvýšení tepelného odporu konstrukce, tak i k sanaci poškozených stávajících obvodových panelů. Díky výměně oken dojde ke zvýšení tepelného odporu a zabránění pronikání dešťové vody do objektů (Chmel & Ulma, 2017).

1.7.2 SWOT analýza

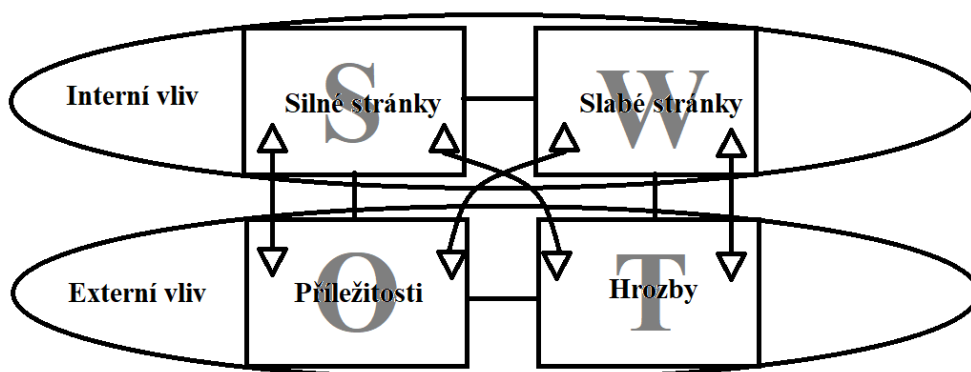
Součástí projektového záměru byl výstup SWOT analýzy. Jedná se o souhrnný záměr, ve kterém se ZŠ a MŠ Mohylova snaží realizovat projekt na instalaci vzduchotechniky a zároveň rekonstrukci a zateplení budov. Tento záměr byl vytvořen ve snaze předejít hrozbám a posílit slabé stránky, které vyplývají z provedené SWOT analýzy.

Jak zmiňuje ve své publikaci Alan Salby (2016), SWOT analýza je rozdělena do čtyř základních částí:

- silné stránky,
- slabé stránky,
- příležitosti,
- hrozby.

SWOT analýza se využívá pro svou jednoduchost a srozumitelnost, bez využití složitých matematických výpočtů. Její uplatnění strategie je od jednotlivých, týmových až korporátních rozměrů. SWOT lze aplikovat v různých hloubkách může se jednat o odlehčené šetření pro jednoduché okolnosti, až po velmi podrobné definování u velkých nebo složitých problémů. Výhodou je vysoká vizuální přehlednost a kompaktnost. Kromě zmíněných čtyř základních částí se dále dělí na interní a externí faktory. Korecký, Trkovský (2011) doporučují při tvorbě SWOT analýzy projektu vycházet z analýzy konkrétního podniku s přihlédnutím ke konkrétnímu problému, projektu, který se řeší. Obrázek č. 4 znázorňuje jednotlivé kvadranty a jejich provázanost v analýze.

Obrázek 4: SWOT



Zdroj: vlastní zpracování dle Salby (2016)

Do interních faktorů spadají silné a slabé stránky. Jedná se o část šetření, které jsme schopni ovlivnit vlastními prostředky a možnostmi. Také se tomu říká analýza mikroprostředí podniku. Do této kategorie se mohou zařadit finanční zdroje, lidské zdroje, hmotné či nehmotné zdroje, marketing nebo výzkum a vývoj.

Fyzické hmotné zdroje – ZŠ a MŠ pro sluchově postižené se nachází v komplexu pěti budov, které jsou propojené chodbami. Budovy jsou ve špatném technickém stavu, náklady na jejich provoz jsou vysoké.

Finanční zdroje – projekt je financován z rozpočtu Plzeňského kraje jako zřizovatele školského zařízení. Část peněz mu bude, při dodržení potřebných podmínek, vrácená dotací Evropské unie (EU). Pokud projekt bude úspěšný a dojde ke snížení energetické náročnosti budov a s tím souvisejícím poklesům finančních nákladů.

Marketing – škola provozuje webové stránky, na kterých jsou veřejnosti dostupné veškeré potřebné informace. Pomocí nich se můžou jak rodiče, tak žáci přihlásit do školního informačního systému. Zároveň, v rámci projektu, jsou zde zveřejněné údaje o probíhající rekonstrukci. Během realizace projektu budou též využity billboardy a plakáty s bližšími informacemi o projektu.

Výzkum a vývoj – před uskutečněním projektu byly vypracovány podrobné analýzy stavu všech pěti budov. Byly v nich zohledněné veškeré potřebné úpravy, ke kterým musí dojít, aby byly naplněny stanovené cíle.

Naopak do externích faktorů spadají příležitosti a hrozby. Tyto faktory nejsme schopni přímo ovlivnit, ale obecně s nimi můžeme pracovat. Do této externí analýzy patří analýza oborového okolí podniku, neboli mezoprostředí firmy, a analýza obecného okolí, neboli makroprostředí firmy.

Pro analyzování obecného okolí podniku lze použít tak zvanou PESTLE analýzu.

Politické okolí – jedná se o státem zřízenou instituci v oboru školství, veškeré změny, které ve vládě či jejím postoji nastanou, přímo souvisí s činností školy.

Ekonomické okolí – služby nabízené školou může využít kdokoliv, kdo trpí postižením sluchového aparátu. Školné se neplatí. Pokud žák využívá možnosti ubytování na internátu, platí se za ubytování a stravné. Jedná se o dotované položky, proto finanční náročnost pro rodiče není větší než na jiných státních školách.

Sociální okolí – podle Nováka (2017) v roce 2017 bylo na území České republiky přibližně 7600 osob trpících vadou sluchu od narození či rozvinutou v průběhu školní docházky. z toho 3900 osob má praktickou či úplnou hluchotu. ZŠ a MŠ pro sluchově postižené je jedinou školou, která zajišťuje služby takového charakteru pro celý Karlovarský a Plzeňský kraj. Díky realizaci projektu dojde ke zvýšení kvality výuky.

Technologické okolí – škola zajišťuje vzdělávání podle vzdělávacího programu “Neslyším, ale rozumím”, zároveň má vlastní speciální pedagogické centrum. Projekt, v rámci kterého dojde k výměně dřevěných oken za plastová a zároveň výměně odvětrávacího systému, přispěje ke zlepšení prostředí při výuce a pobytu osob v budovách.

Legislativní okolí – zřizovatel přistoupil na financování projektu pouze za předpokladu splnění podmínek a náležitostí dotačního titulu. s administrací a vyřízením potřebných náležitostí výrazně pomohlo Oddělení přípravy a realizace projektů Plzeňského kraje.

Ekologické okolí – dle výpočtu a studií, které byly uskutečněné v rámci předpřípravné fáze projektu, sníží úspěšné dokončení projektu množství produkovaného oxidu uhličitého.

Oborové okolí podniku, neboli mezoprostředí firmy, se může zkoumat několika způsoby. Jedním z nich je použití Porterovy analýzy pěti sil, která se zabývá konkurencí v oboru, silou dodavatelů a odběratelů, substituty a potencionální konkurencí. v souvislosti s projektem taková analýza nebyla provedená.

Tabulka č. 2 znázorňuje výsledky předchozích analýz a sjednocuje je do jednoho formátu.

Tabulka 2: SWOT analýza projektového záměru ZŠ a MŠ Mohylová

Silné stránky	Slabé stránky
Snížení energetické náročnosti budov	Špatný stav budov
Úspora finančních nákladů	Nevyhovující větrání
Prodloužení technické způsobilosti budov	Špatný stav výplní oken
Příležitosti	Hrozby
Zvýšení kvality výuky	Úraz žáků
Zkvalitnění prostředí při výuce	Úrazy pracovníků a okolí

Zdroj: vlastní zpracování (2020) dle Pouska (2017a/b)

Kvůli špatnému stavu budov, výplní oken a nevyhovujícímu větrání, hrozí úrazy žáků a zaměstnanců. Realizací projektu by došlo ke snížení energetické náročnosti budov, a tím k přispění ke zlepšování životního prostředí, a ke značné finanční úspoře nákladů. Dalším přínosem, jenž se řadí mezi příležitosti, bude jak kvalitativní, tak i estetické zlepšení prostředí při výuce, zvýší se kvalita výuky. v neposlední řadě se prodlouží technická způsobilost budov, což přispěje k dalším úsporám nákladů v budoucnu. Mezi další pozitiva patří snížení nebezpečí úrazů žáků a zaměstnanců a zlepšení psychosociálního klimatu.

1.7.3 Předpokládaný rozpočet projektu

Odhadované náklady projektu byly rozděleny na položky rekonstrukce budov a vzduchotechniku. Rekonstrukce v OPŽP spadá do kategorie, ve které proplacení nákladů je ve výši 40 % způsobilých nákladů. Instalace vzduchotechniky v OPŽP spadá do kategorie, ve které proplacení nákladů je ve výši 70 % způsobilých nákladů. Obě kategorie představují procentuální spoluúcast, která je vyplácena z dotačních titulů

Evropské unie, při splnění definovaných měrných ukazatelů projektu. Nezpůsobilými (neboli neuznatelnými) výdaji rozumíme ty výdaje, které nemohou být financovány z evropských strukturálních a investičních fondů, i když jsou součástí projektu. Pro každý projekt se mohou tyto výdaje lišit. Podle pravidel pro žadatele a příjemce podpory v OPŽP 2014-2020 se mezi takové výdaje řadí daně, úroky, výdaje na poradenské služby, správní poplatky, režijní a provozní výdaje a jiné (Ministerstvo Životního prostředí, 2020).

Dle projektového záměru zpracovaného pro ZŠ a MŠ byl shrnut odhadovaný rozpočet pro projekt, který je v tabulce číslo 3.

Tabulka 3: Odhadovaný rozpočet projektového záměru ZŠ a MŠ Mohylová

	Rekonstrukce	Vzduchotechnika
Celkové náklady projektu:	45 222 345 Kč	6 609 624 Kč
Způsobilé výdaje:	37 411 090 Kč	5 541 800 Kč
Nezpůsobilé výdaje:	7 811 255 Kč	1 067 824 Kč
Dotace (40 % a 70 % způsobilých výdajů):	14 964 436 Kč	3 879 260 Kč
Vlastní zdroje žadatele:	0 Kč	0 Kč

Zdroj: vlastní zpracování (2020) dle Pouska (2017a/b)

Pro rekonstrukci jsou odhadované náklady přibližně 45,2 milionu, ale procenta z dotace se uplatňují na způsobilé výdaje, proto 40 procent z 37,4 milionu Kč je necelých 15 milionů Kč. u vzduchotechniky je to podobné, odhadované náklady jsou 6,6 milionu Kč, ale způsobilé výdaje jsou 5,5 milionu Kč, proto dotace 70 procent je necelých 3,9 milionu Kč.

Jak bylo již zmíněno, kromě zlepšení prostředí ve škole a zvýšení bezpečnosti jde hlavně o snížení nákladů na provoz celého areálu školy. Na základě vypracovaného projektového záměru by měly být úspory zajištěny technickou rekonstrukcí a pořízením vzduchotechniky. Technickou rekonstrukcí by mělo dojít k ušetření energií oproti současnému stavu o cca 532 000 Kč ročně. Pořízení vzduchotechniky by mělo znamenat úsporu cca 80 000 Kč ročně. v procentech těchto 612 000 Kč znamená úspory 46,5 % na

ročních nákladech školy. Pro plnění dotačních požadavků je potřeba snížení nákladů o 40 %, aby byl považován projekt za úspěšný a byla poskytnuta dotace ve výši 40 % nákladů projektu.

2 Financování příspěvkové organizace

Vzhledem k vícečetné možnosti financování projektu v rámci příspěvkové organizace je potřeba si přehledně sepsat možnosti a poté, na základě typu projektu, zvolit vhodný způsob financování, který pokryje rozsah celého projektu, včetně případných rizik.

2.1 Druhy financování

Toto rozdělení nám přiblíží, jaké má ZŠ a MŠ Mohylová možnosti financování projektu. Následující rozdělení je zpracováno podle zákona č. 218/2000 Sb.

2.1.1 Vlastní zdroje

Škola je příspěvková organizace, tudíž nezískává příjmy ze své hlavní činnosti. Jedinou šancí je provozováním vedlejší činnosti, kdy může poskytovat různou formu služeb pro externí subjekty. To se ovšem více týká univerzit, než základních a středních škol. Vzhledem k tomu, že hlavní činnost je v těchto institucích většinou ztrátová, pak vedlejší činnost slouží k pokrývání části nákladů hlavní činnosti. Nelze ovšem očekávat, že dojde ke kompletnímu pokrytí veškerých nákladů, natož aby se kumulovaly úspory, které by se daly použít na pokrytí investičních projektů většího rozsahu, kam rekonstrukce, rekuperace a zateplení spadá (Šedivý & Medlíková, 2011).

2.1.2 Prostředky zřizovatele (kraje)

Zřizovatel představuje důležitý zdroj financování příspěvkové organizace, která není finančně soběstačná. Prvním příspěvkem, který může škola získat, je příspěvek na provoz. Ten slouží k alokaci chybějících zdrojů a financování běžných potřeb, nezbytné úpravy a opravy. Zpravidla bývá poskytován v návaznosti na výkony nebo jiná, předem odsouhlasená, kritéria. Druhým typem příspěvku je pak příspěvek investiční, který slouží k investičním pobídkám, které se příspěvkové organizaci naskytnou.

Zřizovatel může poskytnout ještě mimořádnou finanční výpomoc k dočasnému krytí potřeb. Podmínkou je ovšem kompletní navrácení finančního obnosu a zabezpečení výnosů organizace během roku. Návrat financí se musí uskutečnit do 31. března následujícího roku (Peková, Pilný, & Jetmar, 2008).

2.1.3 Dárcovství

Další položkou zdrojů financování mohou být také dary. Jejich přijetí je však podmíněno předchozím souhlasem zřizovatelem. Dary mohou být poskytnuty fyzickou i právnickou osobou. v případě, že zřizovatel dar neodsouhlasí, pak je příspěvková organizace povinna dar odmítnout. Příspěvkové organizace (PO) pak samy dary poskytovat nemohou. Konkrétně jde o zákonné ustanovení § 37 zákona o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů (zákon č. 250/2000 Sb.). Výjimku tvoří pouze dary zaměstnancům, případně jiným osobám, které spadají do fondu kulturních a sociálních potřeb.

Pomocí darů lze jednorázově nebo soustavně pomáhat příspěvkové organizaci, ale jde spíše o menší finanční rozsah, jako jsou třeba finanční prostředky na vybavení učebny, nebo pořízení několika počítačů. Darování finančního obnosu na rekonstruování celé školy je dosti nepravděpodobné.

2.1.4 Dotace

Dotace spadají do kategorie transferů, kam můžeme řadit ještě granty, dávky, subvence, nenávratné finanční výpomoci a peněžité podpory. Jedná se o finance, které byly poskytnuty z veřejných rozpočtů. Základní dělení dotací lze rozdělit dle jejich původu na zahraniční a státní. Dále můžeme dělit na investiční a neinvestiční dotace. Investiční slouží na pořízení dlouhodobého majetku, neinvestiční naopak bývá označována jako provozní a bývá použita na neinvestiční potřeby.

Získání dotací je administrativně velice náročné. Zároveň jsou nastavena striktní pravidla, která je nutné dodržovat po celou dobu projektu, aby bylo možné finanční prostředky čerpat. v případě, že nejsou využity do konce kalendářního roku, dojde k převedení dotace do rezervního fondu a oddělení od zbylého rozpočtu. Pokud dojde k nedodržení předem stanovených pravidel (délka projektu, kvalita projektu, ...) pak bývají dotace kráceny, dle splněné části projektu. Může také dojít k situaci, kdy je nutné dotaci vrátit nebo naopak nebývají proplaceny (Otrusínová & Kubíčková, 2011).

Dotační tituly bývají otevírány pravidelně v cyklech a je možné o jejich podporu žádat. Zároveň je ovšem možné čerpat pouze jednu dotaci, ať zahraniční nebo státní, na jeden projekt. Proto je důležité sledovat otevřené programy, vhodné pro realizaci projektu, a vybrat vhodný titul, který poslouží k realizaci projektu.

Jako příklad zahraničních titulů lze uvést programy OPŽP, které se soustředí na ochranu životního prostředí, kam patří například ochrana čistoty vody nebo energetická úspora. Jako příklad dotačního programu v ČR lze uvést program EFEKT, který je otevřený od roku 2017 do 2021. Mezi školské dotační programy můžeme uvést například Nadační fond TÓN a program ESF.

V případě dotací se však většinou jedná o zpětné proplacení projektu, nebo určitého procenta nákladů projektu. Je potřeba projekt přihlásit o dotaci, následně realizovat a zafinancovat. Na základě smluvené spoluúčasti a výsledku projektu je zpětně proplacena dotace.

2.1.5 Fondy

Fondy zabezpečují chod a potřeby organizace a jsou tvořeny jí samotnou. Mají vždy účelové určení a jsou kryty aktivním bankovním účtem. Zůstatky na konci roku jsou pak převáděny do roku následujícího. Struktura fondů může být následující:

- investiční fond – investiční výdaje, posílení zdrojů oprav a údržba majetku,
- fond kulturních a sociálních potřeb – určen na potřeby zaměstnanců, žáků a jiných interních subjektů,
- rezervní fond – peněžité dary a nevyužité dotace, výsledek hospodaření,
- fond odměn – určen na odměny pro zaměstnance.

Vytváření a použití fondů upravuje zákon o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů zákon č. 250/2000 Sb. Pouze fond kulturních a sociálních potřeb se řídí samostatnou vyhláškou Ministerstva financí ČR. Od roku 2010 jsou příspěvkové organizace povinny v příloze účetní závěrky uvádět doplňující informace k tvorbě a použití těchto fondů.

2.1.6 Půjčky a úvěry

Řešení půjček a úvěrů ošetřuje § 34 zákona o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů (Zákon č. 250/2000 Sb.). Dle tohoto zákona je možno uzavírat půjčky pouze s předešlým písemným souhlasem zřizovatele. Půjčky musí být účelově vázány. Příspěvková organizace nesmí ručit za závazky jiných osob.

Jelikož hlavním cílem příspěvkové organizace není generování zisku, není klasická půjčka (např. od banky) vhodným financováním projektu rozsahu rekonstrukce

a zateplení školy. PO by nebyla schopna platit tak vysoké splátky, anebo by doba splátek výrazně přesahovala dobu životnosti projektu.

2.2 Výběr financování

ZŠ a MŠ na projekt rekonstrukce, zateplení a vzduchotechnika potřebuje obstarat finance přibližně v rozsahu 51 milionů, dle projektového záměru. Pro PO není možné této částky dosáhnout využitím pouze vlastních zdrojů. Stejně tak nevhodné k tomuto rozsahu financování jsou prostředky jako jednotlivé fondy školy, dárcovství nebo půjčka. Zbývá požádat o pomoc kraj jakožto zřizovatele. Plzeňský kraj je zřizovatelem několika desítek škol, k tomu patří i další instituce jako nemocnice, sociální centra, muzea atd. Proto je rozpočet kraje dosti omezený a rozhoduje se při alokaci finančních prostředků na vážnosti žádosti. Naštěstí je zde další možnost a to dotace. Rozsah tohoto projektu, a hlavně úspora energie a zlepšení životní úrovně je dostačující, aby projekt hledal vhodný dotační titul pro svou realizaci. Na základě rozsahu opravy a možných úspor, a v kombinaci s možností čerpání dotace na tento projekt, se stal tento návrh pro zřizovatele lukrativním. Kombinace financování zřizovatelem a čerpání dotace je tak nejvhodnější volbou pro tento projekt.

2.3 Výběr dotačního titulu

Na českém trhu není sjednocený portál pro všechny druhy dotací a druhů financování. Na trhu najdeme firmy, které poskytují poradenství a vyřízení případného papírování potřebného k jednotlivým dotačním titulům. Tyto služby jsou však zpoplatněny. Není podmíněno, aby o dotace bylo žádáno jen skrze autorizované firmy. Podat žádost o dotaci může každý, kdo splňuje náležitosti dotačního titulu. Každý může navštívit webové portály jednotlivých ministerstev a najít možnosti dotování (např. Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy nebo Ministerstva vnitra). Také je možné navštívit webové portály krajů, zde jsou však spíše dotace v nižším finančním rozsahu, jako je kotlíková dotace aj. Jako další možnosti, kde získat dotace jsou portály OPPI / OPPIK, OPŽP anebo Národní programy na podporu výzkumu a vývoje (TAČR).

V tomto směru MŠ a ZŠ využila poradenství od oddělení přípravy a realizace projektů se sídlem ve Škroupova 18, Plzeň. Toto oddělení na Krajském úřadě Plzeňského kraje spadá pod odbor fondů a programů EU. Zastiťuje tak několik desítek projektů na čerpání

dotací z EU. Kromě toho poskytuje plné poradenství a odbornou podporu nejen státnímu, ale i veřejnému sektoru. Na základě tohoto poradenství byl vybrán dotační titul z programu OPŽP.

2.4 OPŽP

Operační program životního prostředí představuje jeden z programů ČR, který byl vytvořen sdílenou politikou pro čerpání finančních prostředků, určených k pomoci, z Evropských fondů, za účelem ochrany a zkvalitnění životního prostředí v ČR. Do tohoto programu spadá i negativní dopad na životní prostředí, který byl způsoben lidskou činností.

2.4.1 Základní charakteristika Operačního programu Životní prostředí v programovém období 2014–2020

Operační program je vždy otevírán s určitou částkou na určitou dobu. Pro projekt, který byl realizován v rámci diplomové práce, je aktuálním obdobím program OPŽP 2014-2020. Operační program je zaměřen na zmírňování klimatických dopadů, negativní vliv lidské činnosti na životní prostředí. Další program bude otevřen na období 2021-2027. Následující rozdělení bylo převzato a zpracováno z Operačního programu životního prostředí (OPŽP) 2014-2020, vydaného Ministerstvem životního prostředí.

2.4.2 Strategie programu

OPŽP se řídí strategickými dokumenty EU, zahrnuje koncept zeleného růstu a mezinárodní závazky ČR s ním spojené. Soustředí se na směřování k inteligentnímu a udržitelnému růstu a ke zvýšení ekonomické, sociální a územní koheze. OPŽP je řízen společně s obdobnými operačními programy, zejména s Programem rozvoje venkova (PRV), Operačním programem Doprava (OPD), Integrovaným regionálním operačním programem (IROP) a Operačním programem Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OPPIK). OPŽP zahrnuje tyto prioritní osy:

- osa 1 — Obnovení a udržení kvality vody,
- osa 2 — Zlepšování kvality ovzduší v lidských sídlech,
- osa 3 — Odpady a materiálové toky, ekologické zátěže a rizik,
- osa 4 — Ochrana a péče o přírodu a krajinu,

- **osa 5 — Energetické úspory,**
- osa 6 — Technická pomoc.

OPŽP staví na základních pilířích, které jsou zanesené ve Smlouvě o fungování EU (článek 191), a směřují k naplnění vybraných prioritních cílů akčního programu pro životní prostředí (Rozhodnutí 1386/2013/EU):

- uchovat, chránit a rozvíjet přírodní bohatství EU,
- vést EU v zelené a konkurenceschopné nízkouhlíkové hospodářství efektivně pracující se zdroji,
- bránit občany EU před environmentálními riziky a tlaky ovlivňujícími jejich zdraví a dobré životní podmínky,
- neustále navyšovat přínos právních předpisů EU v oblasti životního prostředí na základě jejich efektivního provádění,
- zlepšit faktickou a znalostní bázi pro politiku EU v oblasti životního prostředí,
- otevírat environmentální externality a zajistit investice pro politiku v oblasti životního prostředí a klimatu,
- zlepšit propojení politik a začlenění problematiky životního prostředí,
- zesílit udržitelnost měst EU,
- zvýšit efektivnost EU při řešení mezinárodních problémů v oblasti životního prostředí a klimatu (Ministerstvo Životního prostředí, 2021).

Základním dokumentem, na národní úrovni, je Dohoda o partnerství. Širší strategický rámec pak představují dokumenty, které byly schváleny vládou. Konkrétně se jedná o Národní program reforem ČR 2013, Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR a Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR. Nejpodrobnějším strategickým rámcem je Státní politika životního prostředí ČR 2012-2020, která byla schválena vládou ČR dne 9. ledna 2013 (Ministerstvo Životního prostředí, 2021).

2.4.3 Cíle programu

Každá prioritní osa má stanovený svůj cíl. Jednotlivé cíle mají navrženy konkrétní opatření (termín realizace a odpovědné orgány, které sledují jednotlivé indikátory a dohlíží na realizaci cílů). Priority v programu OPŽP jsou následující:

- zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu,

- prevence a zamezení vzniku odpadů a jejich negativního dopadu na životní prostředí, podpora jejich využívání jako náhrady přírodních surovin,
- ochrana a udržitelné využívání horninového a půdního prostředí,
- snižování emisí skleníkových plynů a omezování negativních dopadů klimatické změny,
- snížení úrovně znečištění ovzduší,
- k přírodě šetrné a efektivní využívání obnovitelných zdrojů energie,
- posílení a ochrana ekologických funkcí krajiny,
- zachování přírodních a krajinných hodnot,
- zlepšení kvality prostředí v sídlech,
- předcházení rizik,
- ochrana prostředí před negativními dopady krizových situací způsobenými přírodními nebo antropogenními hrozbami (Ministerstvo Životního prostředí, 2021).

2.5 Prioritní osy

Každá prioritní osa má své specifické cíle, které se rozpadají na opatření a podpory, které je třeba provést, aby bylo dosaženo daného specifického cíle. Projekt ZŠ a MŠ Mohylová spadá do prioritní osy 5, a proto je zde popsána (Ministerstvo Životního prostředí, 2021).

2.5.1 Osa 5

Pátá osa se soustředí na energetické úspory. Snížení konečné spotřeby z neobnovitelných zdrojů a její nahrazení energií z obnovitelných zdrojů. Primárně se zaměřuje na veřejné budovy. Tato osa má dva specifické cíle:

- snížení energetické náročnosti veřejných budov a zvýšení užívání obnovitelných zdrojů, zaměřuje se na energeticky úsporné renovace budov a samostatná opatření výměny zdroje tepla s výkonem nižším než 5MW,
- dosažení vysokého energetického standardu nových veřejných budov, které by měly splňovat pasivní standardy. Takto by měly stát propagovat energetickou úsporu a jít příkladem svým obyvatelům (Ministerstvo Životního prostředí, 2021).

2.5.2 Zodpovědné subjekty a orgány programu

Hlavním řídicím orgánem OPŽP je Ministerstvo životního prostředí. Zprostředkujícím subjektem je Státní fond životního prostředí ČR, který zpracovává všechny prioritní osy (s výjimkou čtvrté prioritní osy). Pro tu je zprostředkujícím subjektem Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.

Podání žádostí tak vždy zpracovávají zprostředkující subjekty. Pokud ovšem dojde v průběhu realizace projektu ke změně, je nutné ji nahlásit Státnímu fondu životního prostředí, včetně jejího odůvodnění. Ten si může vyžádat doplňující informace a podklady ke změně, aby zvážil její schválení. Pokud je změna provedena a až následně nahlášena, může dojít k jejímu zamítnutí, čímž dojde k porušení podmínek pro získání dotací. Stejně tak pokud žadatel změnu nenahlásí, je to bráno jako porušení podmínek a opět dochází k porušení podmínek pro získání dotací (Ministerstvo Životního prostředí, 2021).

V průběhu realizace mohou být stanoveny finanční kontroly projektu. Ty jsou stanoveny řídicím orgánem nebo zprostředkujícím subjektem nebo formou vnějšího kontrolního systému. Vnější kontrolní systém pak představuje auditní orgán, Evropskou komisi, certifikační a platební orgán, Evropský účetní důr, Nejvyšší kontrolní úřad a Úřad pro boj proti podvodům. Realizátor projektu, řídicí orgán nebo zprostředkující subjekt pak mají povinnost uvedenou kontrolu umožnit a zajistit potřebnou spolupráci a součinnost se zaměstnanci kontrolované instituce (Ministerstvo Životního prostředí, 2021).

2.5.3 Oprávnění žadatelé

Žadatele o dotaci můžeme rozdělit, dle typu subjektu, na dvě kategorie – veřejnoprávní a soukromé. Aby byla dotace přiznána veřejnoprávnímu subjektu, musí splňovat následující tři podmínky:

- organizace je založena zvláště za účelem uspokojování potřeb veřejného zájmu bez obchodní nebo průmyslové povahy,
- disponuje právní subjektivitou,
- financování organizace je převážně státem, regionálními orgány nebo jinými veřejnoprávními subjekty, nebo je těmito orgány řízen nebo v jeho řídicím,

dozorčím nebo správním orgánu více než polovina členů jmenována státem nebo jinými veřejnoprávními orgány.

Mezi **veřejnoprávní organizace** řadíme:

- města a obce,
- příspěvkové organizace měst a obcí,
- kraje,
- svazky obcí,
- příspěvkové organizace krajů,
- organizační složky státu,
- státní příspěvkové organizace,
- státní podniky,
- veřejné výzkumné organizace,
- spolky, které jsou nestátní neziskové organizace,
- obecně prospěšné společnosti,
- zájmová sdružení právnických osob,
- církve a náboženské organizace,
- nadace a nadační fondy,
- obchodní společnosti potřebné pro obecný zájem.

Mezi **soukromé organizace** řadíme:

- spolky a sociální družstva bez převážného financování veřejnoprávních subjektů,
- obecně prospěšné organizace bez převážného financování veřejnoprávních subjektů,
- zájmová sdružení právnických osob bez převážného financování veřejnoprávních subjektů,
- církve a náboženské organizace bez převážného financování veřejnoprávních subjektů,
- nadace a nadační fondy bez převážného financování veřejnoprávních subjektů,
- obchodní společnosti s průmyslovou nebo obchodní povahou, jež nejsou řízeny státem nebo jinými veřejnoprávními subjekty,
- bytová, spotřební a výrobní družstva,

- společenství vlastníků,
- fyzické osoby podnikající (Ministerstvo Životního prostředí, 2020).

Každá osa má přesně specifikováno, jaký subjekt v ní může o dotaci žádat. Přičemž je ještě více specifikováno, jaký subjekt může žádat na jaký konkrétní specifický cíl v rámci osy.

Ačkoliv v průběhu let dochází ke snížení počtu operačních programů, tak OPŽP zůstává stále zachován. To z důvodu velkého apelu na podporu životního prostředí, a také proto, že stále nebylo dosaženo cílů, které byly pro programové období 2014-2020 stanoveny (Ministerstvo Životního prostředí, 2021).

2.5.4 Zvolení dotačního titulu

Pro projekt na instalaci vzduchotechniky a zároveň rekonstrukci a zateplení budov MŠ a ZŠ Mohylova byl zvolen způsob financování z dotačního titulu OPŽP, který spadá do prioritní 5. osy, tedy Energetické úspory. Konkrétně se pak jedná o 70. výzvu.

V rámci této výzvy bylo možné podávat žádosti v období od 3.4.2017 do 30.11.2017. Celkové zdroje v této výzvě byly alokovány na 3 000 000 000 Kč. Příjemci dotačních titulů mohou být: kraje, obce a města, svazky obcí, městské části Prahy, organizační složky státu, státní organizace, příspěvkové organizace, veřejné výzkumné organizace, veřejnoprávní instituce, vysoké školy a školská zařízení, nestátní neziskové organizace, církve a náboženské organizace.

Z výše uvedeného výčtu je možné vidět, že vysoké školy a školská zařízení jsou obsažena, tudíž byla splněna podmínka vhodnosti subjektu pro dotaci (Ministerstvo životního prostředí, Text výzvy - 70. výzva, 2017).

2.6 Náležitosti zvoleného dotačního titulu

Dotační titul 70. výzvy vychází ze specifického cíle: snížit energetickou náročnost veřejných budov a zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie, jehož hlavní snahou je snížit konečnou spotřebu energií z neobnovitelných zdrojů, a naopak využívat větší množství zdrojů obnovitelných ve veřejných budovách.

Podporované projekty a aktivity v rámci výzvy byly rozděleny do dvou hlavních zaměření:

- celková nebo dílčí energetická úspora v rámci renovace veřejné budovy:
 - zateplení obvodového pláště,
 - výměna a renovace otvorových výplní,
 - realizace opatření s přesvědčivým vlivem na energetickou náročnost budovy nebo zvýšení kvality vnitřního prostředí,
 - zavedení systémů nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla,
 - zavedení systémů pracujících s odpadním teplem.
- samostatná výměna zdroje tepla pro vytápění s výkonem nižším než 5MW, který využívá tuhá paliva nebo elektrickou energii pro vytápění nebo pro TUV za účinnější zdroj s využitím biomasy, kondenzační kotle nebo využití hybridního kombinovaného vytápění, instalace FVE, solárně-termických systémů a instalace nutného větrání s rekuperací odpadního tepla, kdy je splněna konkrétní energetická náročnost.

Pokud je budova vedena dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, jako kulturní památka nebo se nachází v památkové rezervaci, zóně nebo ochranném pásmu, bude moci žádat o dotaci v rámci dosažení dílčích aktivit vedoucích ke snížení energetické náročnosti budovy bez ohledu na plnění parametrů pro celkovou náročnost budovy dle daných norem.

Podpora je udělována s ohledem na další ekonomickou návratnost, především zateplení objektů. Samotné zateplení ovšem není dostatečné pro snížení spotřeby energie, důležitá je také následná péče a inovace zdrojů vytápění.

Součástí této výzvy je také možnost získat úvěr na kofinancování projektu, který může pokrýt až 100 % výdajů spojených s realizací projektu, přičemž roční úroková míra je fixně stanovena na 0,45 % bez dalších poplatků a maximální délka splatnosti úvěru je 10 let. Úvěrem je možné odložit splatnost splátek až o 12 měsíců po dokončení realizace projektu. Tuto finanční podporu poskytuje Státní fond životního prostředí ČR a celkový rozpočet na úvěrovou podporu měl alokovaný na půl miliardy korun (Ministerstvo životního prostředí, 2017).

2.6.1 70. Výzva

Pro tento projekt byla aktuální 70. výzva, která spadá do 5. osy programu OPŽP. Po registraci a žádosti o přijetí byla potřeba dodat všechna spojená s projektem. Ta obsahovala:

- výzva k podání nabídek (veřejná zakázka),
- zadávací dokumentace,
- krycí list nabídky,
- návrh smlouvy o dílo,
- soupis prací a výměr,
- čestné prohlášení o způsobilosti/kvalifikaci,
- poddodavatelé (šablona pro dodavatele),
- **projektová dokumentace.**

Dalo by se to pomyslně rozdělit na projektovou dokumentaci zhotovenou externí firmou a šablony listin pro vyplnění dodavateli. Šablony a návrhy usnadní jednotný pohled a zároveň obsahují veškeré požadované náležitosti OPŽP.

2.6.2 Projektová dokumentace

Projektová dokumentace (PD) byla zpracována do úrovně pro stavební povolení v předprojektové fázi. Kromě zaznamenání do databáze monitorovacího systému (MS) MS2014+ programu OPŽP byla PD vyvěšena v celkové podobě na stránkách Plzeňského krajského, kde si ji uchazeči o veřejnou zakázku mohli stáhnout a na jejím základě kalkulovat své nabídky. Pro přesnější obrázek o rozsahu zakázky byl zveřejněný termín, kdy se uchazeči mohli přijít podívat i na pozemky školy reálně.

Souhrnný balíček projektové dokumentace obsahoval:

- průvodní zprávu,
- souhrnnou zprávu,
- situaci (katastr),
- architektonicko-stavební část (náčrt),
- zpráva statika,
- požárně bezpečnostní řešení,

- vzduchotechnika – technická zpráva,
- energetický posudek.

3 Projektový plán

S označením projekt se v současnosti setkáme na každém rohu, i v každodenním životě. Projektem je myšleno vytvoření jedinečného výsledku. Je chápán jako činnost nebo sled činností, které tvoří unikátní výstup. Na rozdíl od opakujících se nebo každodenních činností. Pokud uvedeme příklad z běžného života, potom příprava každodenní snídaně je pouhá opakující se činnost. Na druhou stranu plánování a realizace rekonstrukce bytu obsahuje všechny znaky projektu. Bez předešlých zkušeností s rekonstrukcí, anebo bez technických znalostí, může tento sled činností způsobit velké komplikace, případně stát spoustu peněz. Stejně tak vedení projektu velikosti rekonstrukce celého areálu budov školy, žádá určité znalosti a zkušenosti.

3.1 Projekt ZŠ a MŠ Mohylová

Popsání projektu a jeho definování najdeme v mnoha podáních. Literatura je více či méně totožná. z tohoto důvodu byly vybrány dvě definice, na které je v literatuře odkazováno nejčastěji:

IPMA standard IBC ver. 3.1 uvádí: „*Projekt je jedinečný časově, nákladově a zdrojově omezený proces realizovaný za účelem vytvoření definitivních výstupů (rozsah naplnění projektových cílů) v požadované kvalitě a v souladu s platnými standardy a odsouhlasenými požadavky*“ (Doležal, Máchal, & Lacko, 2016).

Project management body of knowledge (PM BoK) ver. 5. uvádí: „*Projekt je dočasné úsilí podniknuté pro vytvoření jedinečného produktu, služby nebo výsledku*“ (Doležal, Máchal, & Lacko, 2016).

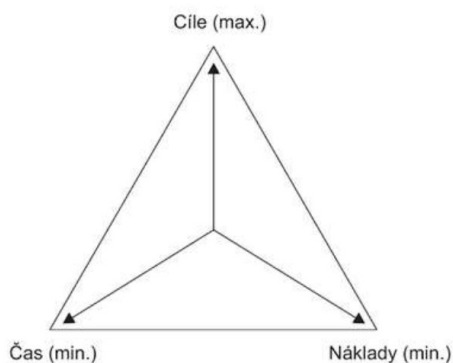
Projekt ZŠ a MŠ Mohylová je dosti rozsáhlý. Zahrnuje několik bodů. Prvním je obnovení statiky některých budov. Dále celková rekonstrukce pláště všech budov a střech. Na závěr jde o instalaci vzduchotechniky do učeben školy a školky. z toho vyplývá, že projektový trojimperativ je rozsáhlý. Pro tento projekt se podala jedna žádost na portál MS2014+, pod kterou byl schválen. Při žádosti ve výzvě bylo možné získat procentuální podporu na instalaci vzduchotechniky ve výši 70 % a na rekuperaci a zateplení bylo možné získat procentuální podporu do výše 40 %. v rámci 70. výzvy tak došlo k maximálnímu využití finanční podpory. Problém nastal až při dalším zadávání do MS2014+ portálu, který neuměl v rámci jednoho projektu nakombinovat dvě procentuální sazby projektu. Po

vznesení dotazu na pracovníky portálu byla odpověď jednoznačná. Projekt se musí uměle rozdělit na dva. První projekt 5.1a bude pro rekonstrukci a zateplení školy s 40 % výší dotace. Druhý projekt 5.1b bude zaměřen na vzduchotechniku s výší dotace 70 %. Projekt byl ovšem dále řízen jako jeden celek, pouze dokumenty dokládané v rámci kontrolních subjektů a v milnících projektu byly dokládány dle nutnosti a specifik konkrétních žádostí o dotace (Ministerstvo životního prostředí, 2017).

3.1.1 Projektový trojimperativ

Podle Schwalbe (2011) projektový trojimperativ vymezuje vztah mezi třemi body projektového managementu (PM). Prvním bodem je rozsah projektu. Druhým bodem jsou náklady, které jsou zpracovány ve finančním plánu projektu. Posledním bodem je čas, který je zpracován v časovém harmonogramu projektu. Rozsah projektu určuje hlavní cíle a dílčí cíle. Popisuje jednotlivé etapy a kroky potřebné k dosažení projektu. Náklady projektu pracují s finančními prostředky. Náklady přímo měrou závisí na rozsahu projektu a jeho časové náročnosti. Zahrnují v sobě nejen potřebné zdroje a služby, ale i náklady na technické a lidské zdroje, bez kterých by projekt nebylo možno uskutečnit. Čas udává časový rámec realizace. Popisuje přesný začátek a konec projektu a časovou osu všech potřebných kroků a etap. Vztahy trojimperativu jsou v podstatě jednoduché (viz obrázek č. 5). Pokud máme projekt a rozšíříme jeho cíle, přímo to ovlivní to, že bude nákladnější, či bude trvat déle realizace. Případně kombinace výše nákladů a času realizace. Pokud v projektu zkrátíme čas, ovlivní to, že projekt bude nákladnější, nebo některé cíle nebudou splněny v plném rozsahu. Případně kombinace nákladů a rozsahu cílů. Nakonec, pokud snížíme náklady, sníží se také kvalita rozsahu, nebo se prodlouží doba projektu. Případně kombinace obou možností. v trojimperativu tyto vztahy fungují i obráceně. Pokud bychom pouze nesnižovali rozsah, náklady anebo čas, ale zvyšovali, ovlivní to kladně i ostatní body.

Obrázek 5: Projektový trojimperativ



Zdroj: Doležal, Máchal, & Lacko (2009)

Pro tento projekt byl jasně určený trojimperativ. Časová osa celého projektu byla stanovena na první rok zpracování projektové dokumentace, potřebných oprávnění a výběrových řízení. Následně jeden rok samotné realizace projektu s dokončením 31. 5. 2020. Následně po jednom roce provozu proběhne měření ukazatelů a celkové závěrečné zhodnocení projektu.

Odhadované náklady na projekt vycházely z projektové dokumentace pro stavební povolení a odhadují celkové náklady na 51,8 mil. Kč.

Cílem projektu je oprava všech budov školy. Oprava střech a zamezení zatékání do objektu. Následně zateplit budovy a do učeben nainstalovat vzduchotechniku.

Pokud by se některé z těchto bodů změnilo platily by popsané vztahy trojimperativu a ovlivnilo by to minimálně jeden, spíše oba zbývající body.

3.1.2 Cíl projektu SMART

Správné popsání cílů a dílčích cílů projektu vede k ovlivnění celkového výsledku projektu. Pokud nejsou definovány jasné cíle, nelze očekávat, že projekt dopadne přesně dle očekávání. Nemluvě o tom, že s postupem času a přibývajících realizací, může kterákoliv ze zainteresovaných stran projektu zjistit, že na základě nejasných cílů si výsledek projektu představovala jinak. Správné definování cílů projektu v sobě neskrývá pouze dobrý technický popis cíle, jde zároveň o pochopení všech zainteresovaných stran, aby bylo přesně stanovené, čeho je nutné dosáhnout. Cílem by mohlo být: „Rekonstrukce MŠ a ZŠ Mohylová“. Tento výrok však má několik

nedostatků. Do jakého detailu chceme areál opravit? v jakém časovém horizontu? Jak to poznáme? Jednou z takových metod je použití cíle SMART. Cíle by měly plnit jednotlivé požadavky složené ze začátečních písmen SMART.

- specifický je myšleno jako konkrétní popis cíle „CO“ chceme realizovat,
- měřitelný slouží k tomu, abychom byli schopni jednoznačně určit, zda jsme cíl splnili,
- akceptovatelný tento bod vyjadřuje, že zainteresované strany cíl chápou stejně a souhlasí s ním a není v rozporu s morálním či právním kodexem,
- realistický znamená, že projekt zohledňuje dostupné technologie a je možné ho uskutečnit s dostupnými zdroji, stejně tak i projekt by se měl držet v uskutečnitelné míře, s ohledem na technologickou a finanční možnost projektu,
- termínovaný ujasnění časového rozsahu projektu a jednotlivých cílů je jedním ze zásadních bodů (Doležal, Máchal, & Lacko, 2012).

Tento projekt je financován z peněz zprostředkovatele a z dotace, což s sebou nese další administrativní břemeno.

Cíle projektu

Celé znění cíle projektu zní: Rekonstrukce budov ke zlepšení psychosociálního klimatu a vzdělávání smyslově postižených žáků a instalace vzduchotechniky k zabezpečení zdravého prostředí pro žáky.

Cíl projektu je definovaný na základě názvu dotačního programu. Dále jsou definovány dílčí cíle viz tabulky č. 4 a 5, které musí projekt splňovat, a zároveň s nimi souzní ve své realizaci.

Tabulka 4: Dílčí cíle projektu 5.1a

Č. cíle	Dílčí cíle	Měřitelné parametry
1.	Obnovení statiky budov školy a internátu	Potvrzení statika
2.	Výměna výplní	Fotodokumentace a splnění tepelných parametrů zavazujících se k udělení dotace na základě energetického posudku na začátku projektu a po dokončení projektu
3.	Výměna oken a zateplení fasády	Fotodokumentace a splnění tepelných parametrů zavazujících se k udělení dotace na základě energetického posudku na začátku projektu a po dokončení projektu

Zdroj: Pouska (2017a)

Tabulka 5: Dílčí cíle projektu 5.1b

Č. cíle	Dílčí cíl	Měřitelné parametry
1.	Instalace vzduchotechniky	Splnění tepelných parametrů zavazujících se k udělení dotace na základě energetického posudku na začátku projektu a po dokončení projektu

Zdroj: Pouska (2017b)

Ucelený pohled na cíl projektu, jeho dílčí cíle a ohraničení projektu dvěma roky na projektovou dokumentaci a realizaci odpovídá na všechny otázky spojené se SMART cílem.

3.2 Logický rámec

V návaznosti na cíle projektu se dostáváme k logickému rámci (LR) projektu. Jedná se o efektivní a přehlednou metodu. Tento nástroj zobrazuje veškeré informace o projektu. Je možné ho sledovat z vertikálního nebo horizontálního hlediska. První

sloupec zobrazuje účel, hlavní cíl, dílčí cíle a jednotlivé aktivity, které je třeba splnit, druhý pak objektivně ověřitelné ukazatele úspěchu a zdroje nutné v projektu, třetí sloupec obsahuje způsob ověření naplnění jednotlivých aktiv, cílů a úspěchu. v posledním sloupci jsou předpoklady/rizika, která přímo souvisejí s projektem, přičemž poslední buňka ve sloupci nám říká, jaké jsou podmínky a důvody pro realizaci samotného projektu. Obecnou strukturu LR zobrazuje tabulka č. 6.

Tabulka 6: Logický rámeček

Záměr	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Nevyplňuje se
Cíl	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Předpoklady a rizika
Výstupy (konkrétní výstupy)	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Předpoklady a rizika
Aktivity (klíčové činnosti)	Zdroje (peníze, lidé, ...)	Časový rámeček aktivit	Předpoklady a rizika
Nevyplňuje se			Předběžné podmínky

Zdroj: Doležal, Máchal, & Lacko (2009, str. 64)

Následující stručný popis budeme popisovat podle jednotlivých sloupců a vychází z Doležala, Máchala a Lacka (2009).

V prvním sloupci shora najdeme pole záměr. **Záměr** nám říká, „proč“ chceme projekt uskutečnit. Měl by vystihovat popis přínosů daného projektu po jeho realizaci. Může se zde objevit i strategický cíl, který daný projekt podporuje a je s ním v souladu. Pro projekty Evropské unie se sem mohou zapsat specifické cíle náležitého dotačního programu.

Cíl je pole, které nám odpovídá na otázku „čeho“ chceme projektem docílit. Jaká změna realizací nastane a jaký bude stav po realizaci. Hlavní cíl projektu je vždy jen jeden. Jestliže nejsme schopni určit pouze jeden jasný cíl, nacházíme dva a více cílů, je potřeba se na projekt podívat z jiného úhlu a rozdělit cíle do samostatných projektů. Důležité je neplést cíl a podcíle. Cíl této práce je: Rekonstrukce budov ke zlepšení psychosociálního klimatu a vzdělávání smyslově postižených žáků a instalace vzduchotechniky k zabezpečení zdravého prostředí pro žáky. Jedná se zde o jeden cíl jakožto opravu celého areálu a instalace vzduchotechniky do příslušných učeben. Tento cíl má hned několik podcílů, ale všechny jsou provázané, doplňující se a jejich postupnou realizací docílíme právě jednoho hlavního cíle.

Konkrétní výstupy nám již z názvu napovídají, že odpovídají na otázku „jak“ chceme námi zvoleného cíle dosáhnout. Představují milníky projektu, které je nutné naplnit, aby bylo možné pokračovat v realizaci hlavního cíle. Zpravidla nemají žádnou časovou dotaci a slouží pouze pro kontrolu všech shareholders, zda jsou dodrženy náklady, čas a kvalita. Jednotlivé milníky se pak dále rozpracovávají do dílčích aktivit.

Aktivity, někdy označované také klíčové činnosti, jsou veškeré činnosti, které mají souvislost s realizací a úspěchem projektu. Jedná se o podrobný seznam činností, které je potřeba realizovat, aby bylo dosaženo hlavního cíle. Při rozsáhlejších projektu nebývají rozepsány detailně na jednotlivé činnosti, ale využívá se tzv. blok aktivit, který zahrnuje více blízkých aktivit, které se realizují zároveň nebo bezprostředně po sobě.

Druhý sloupec obsahuje položky s označením Objektivně ověřitelné ukazatele. Pole k příslušným atributům (záměr, cíl, konkrétní výstupy a aktivity) jsou určena pro ukazatele jednotlivých atributů. Jednotlivá pole určují, čeho bude dosaženo. Je tedy zaměřena na kontrolní prvky jednotlivých aktivit tak, aby bylo možné prokázat, že byly naplněny. Je tedy třeba stanovit takové metriky, které jsou měřitelné a reálně dosažitelné. Poslední řádek ve sloupci se věnuje zdrojům jednotlivých aktivit. Tam spadají materiální, lidské, finanční zdroje, které je nutné získat pro dokončení jednotlivých aktivit.

Na to plynule navazuje další sloupec – Způsob ověření. Jak z názvu vyplývá, pro jednotlivé atributy se postupně určí jejich způsob ověření. Některé mohou mít více bodů a upřesnění, popřípadě lze zmínit odpovědnou osobu. Konkrétním měřitelným výstupem

je například statický posudek budovy, nebo energetický posudek budovy od příslušných odborníků. Zaměřuje se tedy na kontrolu objektivně ověřitelných ukazatelů.

Sloupec rizika/příležitosti slouží k zvýraznění hrozeb projektu. Jedná se o skutečnosti, které ohrožují jednotlivé atributy LR, popřípadě realizaci celého projektu. Nebo naopak události, které budou mít příznivý dopad na realizaci projektu a mohou zlepšit jeho průběh nebo samotný hlavní cíl projektu. Posledním řádkem v tomto sloupci jsou předpoklady projektu. Tedy důvody, které předcházejí tomu, že budeme realizovat projekt (aby nedocházelo ke zbytečným projektům). Jako jednoduchý příklad lze uvést naše zateplení. Pokud by budova splňovala nejlepší standardy a úspora při dalším zateplení by byla téměř nulová, pak by nemělo žádný smysl jej realizovat. Naopak z předprojektových odhadů víme, že současná realizaci přinese až 46,5% úspory, což už je hodnota, která je zajímavá a zároveň dojde k dalšímu zlepšení v oblasti výuky a vyžití na školních pozemcích. Je důležité zmínit i skutečnost, že i když je LR uspořádaný a má vazby a návaznosti v rámci sloupců i řádků, jeho vyplnění je především, v návaznosti na projekt, intuitivní. z toho vyplývá, že pokud budou LR na stejný projekt realizovat dva různí lidé, oba LR mohou být správné a oba budou jiné (Doležal, Máchal, & Lacko, 2016). Zpracovaný logický rámec pro tento projekt je v tabulce č. 7.

Tabulka 7: Zpracování logického rámce

	Logika intervence	Objektivně ověřitelné ukazatele úspěchu	Zdroje a prostředky pro ověření	Předpoklady
Účel/záměr projektu	Zlepšení podmínek pro pedagogy a studenty, zajištění bezpečnosti pro pedagogy a studenty, prodloužení životnosti stavby, snížení energetických nákladů	Po dobu 5 let zajištění energetických úspor, vyhovující prostředí studentům a pedagogům, nové požární normy, garance životnosti stavby na 20 let	Energetický posudek, požární hlášení, průzkum spokojenosti vedením školy	
Cíl projektu	Rekonstrukce budov a instalace vzduchotechniky	Budova rekonstruována, zateplena a vzduchotechnika nainstalována	Fotodokumentace, závěrečná zpráva auditora, energetický posudek	Dodržení projektových termínů, schválení auditorem, kvalitní fotodokumentace
Výstupy (konkrétní výstupy)	Vypracování projektové dokumentace, Zajištění statiky, Výměna oken – výplní, Začištění interiéru oken, Rekonstrukce střech, Zateplení budov, Zateplení stropů – interiér, montáž vzduchotechniky, Ostatní činnosti – úklid a zahradnické práce	Smlouva o projektové dokumentaci, výběrové řízení, smlouva o dílo, dozor auditora, energetický posudek, posudek na výskyt ohroženého ptactva	Základní listina projektu, Potvrzení zřizovatele, potvrzení o schválení dotace, Schválení výměny oken auditorem, schválení začátek oken auditorem, schválení rekonstrukce střech auditorem, schválení zateplení budov a stropů auditorem, vzduchotechnika schválena auditorem, úklid schválen auditorem	Detailní projektová dokumentace, úspěšné výběrové řízení, finanční toky bez zdržení, splnění podmínek dotace,
Aktivity v projektu (klíčové činnosti)	Sestavení projektového týmu, Vypsání výběrového řízení, Průvodní zpráva, Souhrnná zpráva, Architektonická část, Statika, Vzduchotechnika, Technická zpráva, Energetický posudek, Požární šetření, Vyhodnocení výběrového řízení, Projektová dokumentace zkompletována, Montáž lešení, Kontrola výplní, Kontrola statiky, Odkrytí pláště, Výměna potřebných výplní, Konstrukce budov zajištěna, Demontáž starých oken, Montáž nových oken, Začištění vnitřních prostorů oken, Začištění venkovních prostorů oken, Okna vyměněna a začáta, Kontrola stavu fasády, Začištění poškozené části, Technické úpravy fasády, Zateplení budov, Nahození omítky, Budovy zatepleny, Kontrola stavu materiálu, Odkrytí střešního pláště, Úprava nosnosti střechy, Oprava střešního pláště, Rekonstrukce střech dokončena, Umístění vzduchotechniky, Montáž vzduchotechniky, Rozvody vzduchotechniky, Montáž vzduchotechniky v učebnách, Začišťovací práce, Seřizovací práce, Kontrolní spuštění vzduchotechniky, Vzduchotechnika zprovozněna, Kontrola nosnosti stropů, Zvýšení nosnosti v rizikových místech, Úprava stropních prostorů, Zabezpečení vedení vzduchotechniky, Zateplení vedení vzduchotechniky, Stropy dokončeny, Úklid vnitřních prostorů budov, Úklid venkovních prostorů bud, Demontáž lešení, Začištění terénu, Realizace projektu dokončena, Fotodokumentace, Schválení projektu auditorem, Splnění náležitostí dotace, Závěrečná zpráva pro zřizovatele, Ukončení projektu	Realizace – rekonstrukce a zateplení 44 466 813,7122 Kč / vzduchotechnika 6 832 755,05 Kč, Publicita - 24 200 Kč, Projektová dokumentace SP - 320 650 Kč, Projektová dokumentace PS – rekonstrukce a zateplení 484 000 Kč / vzduchotechnika 181 500 Kč, Energetický posudek - 72 600 Kč, Technický dozor - 250 000 Kč Dozor auditora - 200 000 Kč Bezpečnost - 80 000 Kč Odborný posudek – Rorýsi - 5 000 Kč	Zkompletování projektové dokumentace a projektového týmu- 8 týdnů, Zkompletování závěrečných dokumentů - 5 týdnů, Výměna oken a výplní - 10 týdnů, okna začáta - 10 týdnů, rekonstrukce střech - 19 týdnů, zateplení budov a fasáda - 19 týdnů, montáž vzduchotechniky - 15 týdnů, zateplení a úprava stropů a učeben - 14 týdnů, ostatní (úklid a zahradní práce) - 7 týdnů	Kompatibilita členů projektového týmu, drobné odchylky projektové dokumentace, zasmulvněné podmínky realizačních firem projektu, nerušený provoz školy, odladění tepelného nastavení, odladění nastavení vzduchotechniky
				Špatný stav budovy, nevyhovující cirkulace vzduchu v budově, energetická náročnost budov, zajištění finančních prostředků od zřizovatele, schválení dotačního programu

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

3.3 Work Breakdown Structure

Při popisování projektu nestačí pouze určit cíl a doufat, že ostatní se samo přidá. Je potřeba popsat dílčí cíle a následně popsat i to, v jakém pořadí a jak dílčí cíle naplníme. Popsání rozsahu projektu by mělo být uceleno a sjednoceno. Navíc, pokud nejde o finální popis projektu, je to spíše proces. Některé body mohou zaniknout a některé se naopak objevit v návaznosti na řešení jednotlivých kroků projektu. Přes tyto skutečnosti by měl být dokument udržován srozumitelný, a to nejen projektovému manažeru, ale i zainteresovaným stranám. Pro usnadnění lze zaznamenat i činnosti, které projekt nezahrnuje a upozornit tak zainteresovanou stranu, že je potřeba dořešit mimo tento projekt (např. postaví se budova, ale přístupová cesta není součástí řešení).

Jako nejrozšířenější a nejnámější metodu používáme metodu Work Breakdown Structure (WBS). v návaznosti na LR se jedná o další metodu, která je účelná a přehledná. Jedná se o strukturalizovaný rozpad cíle projektu na jednotlivé potřebné výsledky a dále postupný rozpad na jednotlivé produkty, popřípadě podprodukty. Tento rozpad je veden až na úroveň pracovních balíků, které nejdou nebo není potřeba je dále v rámci realizace projektu dělit. Každá další úroveň popisu zahrnuje všechny nadřazené prvky. Tento rozpad se nazývá hierarchická struktura rozdělení prací, pro které se používá z angličtiny zkratka WBS.

V rámci této práce byl rozpadu jednotlivých úrovní proveden jen do úrovně, aby WBS zůstalo přehledné a použitelné pro tuto práci (Doležal, Máchal, & Lacko, 2016). Vypracovanou WBS tohoto projektu naleznete v Příloze A.

3.4 Harmonogram (časový plán)

Neodmyslitelnou součástí projektového plánování je časový plán projektu. Jde o velmi důležitý nástroj, pro který je v dnešní době široké spektrum softwarové podpory. Dnešní programy umí na základě podrobné WBS doplnit časovou náročnost činností a přehledně je zobrazit do Ganttova diagramu. v rámci softwaru je potom možné určit i důležitost činností, anebo je popsat do detailu. Jedním z detailů jsou vazby mezi aktivitami. Například začátek a konec činnosti s možností zadání startu až po ukončení jiné činnosti. s těmito možnostmi dostaneme dosti detailní Ganttův diagram, doplněný o návaznosti činností, který dokáže případně vyznačit Kritickou cestu projektu. To je taková cesta,

jejíž zdržení jednotlivých činností, zdrží průběh celého projektu (Kerzner, 2013). Tento projekt poskytoval omezené množství informací, které se vztahovaly k harmonogramu projektu. Proto byl vypracován jednoduchý, ale přehledný časový plán. Tento plán se vztahuje na samotnou realizaci projektu a začíná 29. týdnem roku 2019. Jeho vodorovná osa je v kalendářních týdnech a čtvrtletích. Týden začínající 22.12.2019 prodlužuje dobu aktivit o 5 pracovních dní, z důvodu svátků. Celkový přehled je vidět v Ganttově diagramu vypracovaném v Microsoft Project, který je v příloze B.

3.5 Rozpočet projektu

Plán rozpočtu by se v projektovém plánování jako takovém vypracovával na základě podrobné WBS a případných možných prostředcích lidských zdrojů. Činnostem WBS by se přidělila finanční náročnost převedená s největší pravděpodobností na člověkohodiny. Celkový součet by poté reprezentoval celkovou cenu realizace projektu. Jelikož se zde jedná o školu, a státní sektor, bylo potřeba vypsát výběrové řízení. Do průběhu výběrového řízení a cenových nabídek přihlášených firem autor práce neměl přístup. z poskytnutých dat byla však vypracována tabulka č. 8, která zobrazuje údaje společnosti, která vyhrála výběrové řízení.

Tabulka 8: Cena zateplení

Název	Základ pro sníženou DPH	Základ pro základní DPH	DPH celkem	Cena celkem	%
SO 01 Základní škola	0	10 382 625	2 180 351	12 562 976	28
SO 02 Internát	0	8 668 129	1 820 307	10 488 436	24
SO 03 Mateřská škola vč. spojovací chodby	0	2 799 167	587 825	3 386 991	8
SO 04 Tělocvična vč. spojovací chodby	0	6 776 602	1 423 086	8 199 689	18
SO 05 Hospodářská budova	0	6 348 171	1 333 116	7 681 287	17
SO 06 Vstupní hala	0	1 224 740	257 195	1 481 935	3
Vedlejší a ostatní náklady	0	550 000	115 500	665 500	1
Celkem za stavbu	0	36 749 433	7 717 381	44 466 814	100

Zdroj: vlastní zpracování (2020) dle MILOTA Kladno s.r.o. (2017a)

Z tabulky je vidět rozdělení nákladů na budovy a poslední sloupec znázorňuje procentuální podíl na celkových nákladech. První je budova základní školy, následně budova internátu, mateřská škola, tělocvična, hospodářská budova, a nakonec vstupní hala s příslušnými spojovacími chodbami. Podobně v následující tabulce č. 9 vidíte náklady na vzduchotechniku.

Tabulka 9: Cena vzduchotechnika

Název	Základ pro sníženou DPH	Základ pro základní DPH	DPH celkem	Cena celkem	%
SO 01 Základní škola – VZT Základní škola	0	4 300 674	903 142	5 203 816	76
SO 03 Mateřská škola – VZT Základní škola	0	1 161 825	243 983	1 405 808	21
Vedlejší a ostatní náklady	0	184 406	38 725	223 131	3
Celkem za stavbu	0	5 646 905	1 185 850	6 832 755	100

Zdroj: vlastní zpracování (2020) dle MILOTA Kladno s.r.o. (2017b)

Jak vidíte z tabulky č. 9, rozvod vzduchotechniky je umístěn jen do učeben, a to znamená do budov Základná školy a Mateřské školy.

Ukázku podrobného dělení jednotlivých aktivit pak můžeme vidět na obrázku č. 6. Ten zobrazuje pouze část detailního dělení z reálné dokumentace pro uvedení ukázky.

Obrázek 6: Položky a cena celkem internát

6	P.č	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	Cen. soustava / platnost	Cenová úroveň
64	52	712311101RZ1	Povlaková krytina střech do 10°, za studena ALP, 1 x nátěr - včetně dodávky ALP	m2	721,50000	23,80	17 171,70	RTS 17/ II	RTS 17/ I
65	53	712341559RV1	Povlaková krytina střech do 10°, NAIP přitavením, 1 vrstva - včetně dodávky	m2	721,50000	283,50	204 545,25	RTS 17/ II	RTS 17/ I
66	54	713141323R00	Izolace tepelná střech do tl.200 mm,2vrstvy,kotvy	m2	721,50000	252,50	182 178,75	RTS 17/ II	RTS 17/ I
67	55	28375705R	Deska izolační stabilizov. EPS 150 1000 x 500 mm	m3	158,73000	2 665,00	423 015,45	RTS 17/ II	RTS 17/ I
68			721,5*0,2*1,1			158,73			
69	56	713121211RX4	D+M spádové klíny EPS 200 S tl. 60-110mm	m3	61,32750	4 155,00	254 815,76	Vlastní	Indiv
70			Spádová vrstva : 721,5*(0,06+0,11)/2			61,3275			
71	57	712391171RZ1	Povlaková krytina střech do 10°, podklad. textilie, 1 vrstva - včetně dodávky textilie	m2	721,50000	57,90	41 774,85	RTS 17/ II	RTS 17/ I
72	58	712370010RAB	Povlaková krytina střech do 10°, termoplasty, fólie tl. 1,5 mm	m2	721,50000	716,52	516 969,18	RTS 17/ II	Součtová
73	59	311271175	Nadezdávky atik z porobetonových tvárcí tl. 20 cm	m2	38,60000	818,89	31 609,15	Vlastní	Indiv
74	60	311271178	Vyzdění nadstřešních konstrukcí z porobetonových tvárcí (střešní výlez)	m3	0,50000	4 042,25	2 021,13	Vlastní	Indiv
75	Díl: 767	Statické zajištění					14 400,00		
76	61	767995102	Doplnění statických spon (prodloužené o 30cm)	kpl	12,00000	1 200,00	14 400,00	Vlastní	Indiv
77	Díl: 99	Staveništní přesun hmot					67 665,08		
78	62	999281111	Přesun hmot pro opravy a údržbu do výšky 25 m	t	77,42000	874,00	67 665,08	Vlastní	Indiv
79									
80			Celkem				8 668 128,62		

Zdroj: MILOTA Kladno s.r.o. (2017a)

Zobrazené dělení aktivit se vztahuje k budově internátu. Tato část byla zvolena pro celkovou přehlednost. Jsou zde vidět interní označení jako číslo položky a název. Mnohem zajímavější jsou však položky „množství“ a „cena/ MJ“, které by se daly přirovnat k měrné jednotce v které jsou započteny tzv. člověkohodiny. Na základě vynásobení množství a sazby tedy cena/ MJ se dostaneme k celkové ceně za danou aktivitu. Aktivity jsou členěny do logických bloků, pro ukázkou byl zvolen poslední blok, kde je vidět i následný celkový součet ceny aktivit na budově internátu.

Takovýto plán a členění aktivit s podrobným popisem a vypočtenými náklady byl zpracován ne pro projekt jako takový, ale byl rozčleněn na budovy. Členění bylo následovné:

- základní škola,
- internát,
- mateřská škola vč. spojovací chodby,
- tělocvična vč. spojovací chodby,
- hospodářská budova,
- vstupní hala,
- vedlejší a ostatní náklady.

Celkový přehled a výstup celkových cen je zpracován v tabulkách 8 a 9.

3.5.1 Náklady zateplení

Jak bylo již v předešlé kapitole naznačeno, dotace na tento projekt je, dle dotačního titulu, stanovena na 40 % pro zateplení a rekonstrukci budov a 70 % pro vzduchotechniku. Tato čísla jsou sama osobě dosti vypovídající, ale do nákladů na realizaci projektu nelze započítat všechny skutečné náklady. Tyto náklady budou v následující tabulce rozděleny na způsobilé a nezpůsobilé náklady. Tabulka č. 10 je rozdělena na pomyslné tři oddíly. První oddíl určuje celkovou cenu projektu a rozděluje náklady na způsobilé a nezpůsobilé. Druhý oddíl ukazuje na celkovou výši peněz, které dotace proplácí. ve třetím oddílu vidíme celkovou výši z rozpočtu Plzeňského kraje (PK).

Tabulka 10: Náklady, dotace a rozpočet PK zateplení

Celkové výdaje projektu					
45 903 263,71 Kč					
Způsobilé			Nezpůsobilé		
Investiční	Neinvestiční	Celkem způsobilé	Investiční	Neinvestiční	Celkem nezpůsobilé
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
39 572 915,00 Kč	0,00 Kč	39 572 915,00 Kč	6 330 348,71 Kč	0,00 Kč	6 330 348,71 Kč
39 572 915,00 Kč	0,00 Kč	39 572 915,00 Kč	6 330 348,71 Kč	0,00 Kč	6 330 348,71 Kč
Celková výše dotace					
15 829 166,00 Kč					
ex-ante			ex-post		
Investiční	Neinvestiční	Celkem ex-ante	Investiční	Neinvestiční	Celkem ex-post
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	15 829 166,00 Kč
Příspěvek z rozpočtu PK					
30 074 097,71 Kč					
Příspěvek z rozpočtu PK			Finanční podíl organizace na vrácení		
Investiční	Neinvestiční	Celkem	Investiční	Neinvestiční	Celkem
30 074 097,71 Kč	0,00 Kč	30 074 097,71 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč

Zdroj: vlastní zpracování dle Gutwald (2018a)

Z tabulky č. 10 vychází všechny hodnoty potřebné pro následující výpočet. První hodnotou jsou způsobilé náklady 39 572 915 Kč. z toho si snadno lze vypočítat potřebných 40 % a dostat výši dotace 15 829 166 Kč, které jsou finální hodnotou proplacenou dotací. Druhou hodnotu získáme odečtením dotace od celkových způsobilých nákladů, po odečtení 23 743 749 Kč.

Na rozdíl od následujícího výpočtu, kde je opět výše dotace 15 829 166 Kč, ale jako protiváha je zde celková cena projektu 45 903 263,71 Kč a po odečtení dotace se dostáváme na 30 074 097,71 Kč. Jak je vidět i v tabulce č. 10, toto je konečná částka, kterou přispěl Plzeňský kraj.

V případě počítání dotace 40 % je vypočtena ze způsobilých nákladů, když ji následně porovnáme se skutečnými celkovými náklady poklesnou nám procenta na

34,48 %. z toho vyplývá, že Plzeňský kraj zaplatil celých 45,9 mil. Kč. Následně po dokončení projektu byla proplacena dotace 15,8 mil. Kč, která činí 40 % ze způsobilých nákladů, tedy z 39,6 mil. Kč. Na zbývající nezpůsobilé náklady 6,3 mil. Kč se dotace nevztahuje.

3.5.2 Náklady vzduchotechnika

ke stejné situaci dochází i u části pro vzduchotechniku. Tabulka č. 11 je stejně rozdělena jako předešlá do tří oddílů, jen výše spoluúčasti se posouvá na 70 %.

Tabulka 11: Náklady, dotace a rozpočet PK vzduchotechnika

Celkové výdaje projektu					
7 014 255,05 Kč					
Způsobilé			Nezpůsobilé		
Investiční	Neinvestiční	Celkem způsobilé	Investiční	Neinvestiční	Celkem nezpůsobilé
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
5 723	0,00 Kč	5 723	1 290	0,00 Kč	1 290
300,00 Kč		300,00 Kč	955,05 Kč		955,05 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
5 723	0,00 Kč	5 723	1 290	0,00 Kč	1 290
300,00 Kč		300,00 Kč	955,05 Kč		955,05 Kč
Celková výše dotace					
4 006 310,00 Kč					
ex-ante			ex-post		
Investiční	Neinvestiční	Celkem ex-ante	Investiční	Neinvestiční	Celkem ex-post
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	4 006 310,00 Kč	0,00 Kč	4 006 310,00 Kč
Příspěvek z rozpočtu PK					
3 007 945,05 Kč					
Příspěvek z rozpočtu PK pro účely vrácení NFV			Finanční podíl organizace na vrácení NFV		
Investiční	Neinvestiční	Celkem	Investiční	Neinvestiční	Celkem
3 007 945,05 Kč	0,00 Kč	3 007 945,05 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč

Zdroj: vlastní zpracování dle Gutwald (2018b)

Z tabulky vzduchotechniky vychází všechny hodnoty potřebné pro následující výpočty. z celkových způsobilých nákladů 5 723 300 Kč si snadno vypočteme potřebných 70 % a dostaneme výši dotace 4 006 310 Kč, které jsou finální hodnota proplacena v dotaci.

Druhá hodnota je celkové způsobilé náklady 5 723 300 Kč, ale v nich už je započtena dotace, proto po odečtení je hodnota 1 716 990 Kč.

Na rozdíl od následujícího výpočtu, kde je opět použita výše dotace 4 006 310 Kč, ale jako protiváha je zde celková cena projektu 7 014 255,05 Kč a po odečtení dotace se dostáváme na 3 007 945,05 Kč. Jak je vidět i v tabulce č. 11, toto je konečná částka, kterou přispěl Plzeňský kraj.

Dotace 70 % je vypočtena ze způsobilých nákladů, když ji následně porovnáme se skutečnými celkovými náklady poklesnou nám procenta na 57,12 %. z toho vyplývá, že Plzeňský kraj zaplatil celých 7 mil. Kč. Následně po dokončení projektu byla proplacena dotace 4 mil. Kč. Dotace je proplácena jen z 70 % způsobilých nákladů, tedy z 5,8 mil. Kč. Na zbývající nezpůsobilé náklady 1,3 mil. Kč se dotace nevztahuje.

3.5.3 Analýza přínosů a nákladů

Ekonomické hodnocení projektu je důležitou součástí plánování. Na základě zjištěných údajů se rozhoduje o životaschopnosti určitého záměru. Součástí energického posudku tohoto projektu byla analýza přínosů a nákladů (CBA). Složení této analýzy se může přizpůsobit typu projektu a záměru zpracování. Dále bude použito rozdělení podle Kuncové a kol. (2016).

Analýza CBA obsahuje úvod a shrnutí. Zde jsou shrnuty nejdůležitější informace o projektu. Zejména se zde uvádí dopady a výstupy projektu.

Navazující kapitola je určena popisu podstaty projektu. Účelem projektu je oprava, zateplení a instalace vzduchotechniky do budov ZŠ a MŠ Mohylová. Jedná se o komplex budov, které se dostávaly do velmi špatného technického stavu.

Následně navazuje identifikace dotčených skupin, což jsou žáci základní školy, žáci mateřské školy, učitelský sbor, ostatní pracovníci školy a internátu, rodiče dětí žijící na internátu.

Jako další v CBA analýze navazuje definování nulové a investiční varianty. Popsání obou variant slouží k podrobnému ukázání rozdílů, zda by se projekt realizoval nebo ne (Sieber, 2004).

Nulová varianta je varianta, při které nebude projekt realizován. Tedy oprava a instalace budov neproběhne. Pokud se projekt nezrealizuje, nezlepší se technický stav budov. Energetické náklady se s rostoucím trendem cen budou nadále zvyšovat. Zároveň se bude

zvyšovat riziko nebezpečí úrazu žáků a pracovníků školy. Dále bude ohrožen provoz celé ZŠ a MŠ Mohylová, která je v Karlovarském a Plzeňském kraji jediná svého druhu.

Investiční varianta je varianta, při které naopak projekt bude realizován. Komplex budov bude opraven a zateplen. Zlepší se tak technický stav budov a obnoví se bezpečnost žáků i pracovníků školy. Dále se sníží celkové provozní náklady, a zároveň to bude mít kladný ekologický dopad při menší produkci CO₂. v poslední řadě selepší psychosomatické prostředí žáků a zajistí se chod školy pro následující roky.

Náklady na realizaci projektu budou pro ZŠ a MŠ nulové. Celý projekt bude financovat Plzeňský kraj, jakožto zřizovatel. Následně se kraji vrátí část peněz z dotací EU. Realizace projektu bude stát přibližně 51 831 969 Kč.

Přínosů plynoucích z realizace projektu je několik a budou uvedeny ve zkrácené formě.

Prodloužení životnosti budov obnovou statiky a novým zateplením pláště budov a střech. Sníží roční náklady školy na energie o 612 163 Kč. s tím souvisí i ekologické hledisko menšího objemu CO₂ vypouštěného do ovzduší. v poslední řadě se obnoví bezpečí žáků a pracovníků školy splněním nových požárních norem a eliminací nebezpečí plynoucího z vypadávání skel ze starých oken.

Zlepšené psychosomatické prostředí žáků. Zajištění bezpečí a dobrého prostředí je zde obzvláště důležité, z důvodu specifického zaměření školy na sluchový hendikep žáků.

Vyhodnocení nákladů a přínosů projektu v CBA nevychází pouze ze základních ekonomických ukazatelů zaměřených na peněžní ukazatele. Mezi takové ukazatele patří například Čistá současná hodnota (NPV). Aby byl projekt považován za ekonomický efektivní, je potřeba, aby NPV bylo vyšší než nula. Vzorec výpočtu NPV je následující:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - IN \quad (1)$$

kde:

CF_t ... peněžní tok plynoucí z investice za časovou jednotku t,

IN ... celková investice

r ... diskontní sazba,

t ... časové období,

n ... konečné období (Chmel & Ulma, 2017, str. 37).

Výpočet NVP tohoto projektu:

$$NPV = \sum_{t=1}^{20} \frac{612\,163}{(1+0,01)^t} - 51\,831\,969 = -40\,785\,149 \text{ Kč}$$

Z výpočtu je vidět, že diskontovaná suma ročních ušetřených nákladů po odečtení investice projektu vychází záporně.

Reálná doba návratnosti (Tsd) je obdobný ukazatel jako prostá doba návratnosti s tím rozdílem, že neuvažuje prostý peněžní tok, ale peněžní tok diskontovaný, zahrnuje tedy časovou hodnotu peněz. Proto, aby byl projekt považovaný za úspěšný, je potřeba, aby doba návratnosti byla kratší než doba životnosti projektu. Vzorec výpočtu Tsd je následující:

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - IN = 0 \quad (2)$$

Výpočet Tsd tohoto projektu je následující:

$$\sum_{t=1}^{188} \frac{612\,163}{(1+0,01)^t} - 51\,831\,969 = 0$$

Pro dosažení rovnosti rovnice je potřeba sčítat diskont až do roku 188. Pro usnadnění je výsledek zaokrouhlený na celé roky (Chmel & Ulma, 2017, str. 37).

V tabulce č. 12 je vidět, že ani jeden z uvedených parametrů nesplňuje výše uvedené podmínky. Za normálních okolností by proto bylo možné tento projekt považovat za neefektivní a jeho spuštění by bylo prodělečné.

Tabulka 12: Ekonomické vyjádření pro posuzovaný návrh

Parametr	Navrhovaný stav
Přínosy projektu	612 163 Kč/rok
Investiční výdaje projektu	51 831 969 Kč
Provozní náklady na energii (výchozí stav)	1 510 406 Kč/rok
Provozní náklady na energii (po projektu)	898 243 Kč/rok
Doba hodnocení	20 let
Diskont	1 %
Čistá současná hodnota	-40 785 149 Kč
Reálná doba návratnosti	188 let

Zdroj: vlastní zpracování dle Chmel, Ulma (2017)

Dotace a podpora OPŽP je především určena kategorií veřejnoprávní organizace. Proto jsou (podle Pravidel pro žadatele a příjemce podpory v OPŽP 2014-2020) projekty s výdaji vyššími než 5 milionů korun posuzovány podle metody CBA. Tato analýza kromě zmíněných ukazatelů NVP a Tsd, které v tomto odvětví vychází nepříznivě, hodnotí další přínosy projektu. Podle pravidel OPŽP, proto aby byl projekt schválený, jeho NPV by měla být menší než nula a vnitřní výnosové procento menší než 4. Pomocí této analýzy se počítají nejen finanční ukazatele, ale také socioekonomické přínosy. Přínosy projektu právě doplňují přímé finanční vyjádření ekonomického zhodnocení.

Jakožto přínosy projektu jsou již zmíněné:

- zlepšené psychosomatické prostředí pro žáky,
- ekologická úspora vypouštění menšího množství plynu oxidu uhličitého,
- zvýšená bezpečnost žáků i učitelů,
- lepší prostředí pro výuku.

Ekonomická úspora projektu v kombinaci s přínosy projektu z pohledu CBA tento projekt hodnotí jako přínosný, a proto byla realizace projektu uskutečněna.

4 Fáze projektu

S časem v projektu také souvisí životní cyklus projektu. Následující rozdělení je popsáno podle IPMA2 od Doležala, Máchala a Lacko, (2012). Modely pro životní cyklus projektu se mohou odvětví od odvětví lišit. v odvětví stavebnictví jsou trochu jiné modely, než najdeme například ve výrobě anebo třeba v logistice. v každém modelu jsou však fáze projektu. Fází projektu je skupina logicky propojených a spolu souvisejících činností, které mají návaznost na řízení projektu. Fáze projektu jsou od sebe časově odděleny a každá fáze má svůj účel a cíl. Pro snadné řízení jsou jednotlivé fáze i časově omezeny. Pro různé projekty je potřeba i různý důraz na jednotlivé fáze. Například ve výzkumu bude jiný důraz na analýzy a plánování oproti stavebnictví, kde bude potřeba plánování, ale důraz bude kladen i na samotnou realizaci stavby. Projekt jako takový můžeme z časového hlediska, s ohledem na charakter uskutečňovaných činností, rozdělit do několika fází. Tyto fáze z manažerského hlediska dohromady tvoří životní cyklus projektu. v tom nejobecnějším pojetí řízení projektu lze fáze rozdělit do tří kategorií:

- předprojektová fáze (také označovaná jako definiční),
- projekt (do této fáze spadají následující důležité činnosti jako je zahájení, příprava, realizace, ukončení projektu),
- poprojektová fáze (vyhodnocení, provoz).

Vyplývá to z toho, že projekt před svým zahájením musí vzniknout. Pro zahájení projektu by mělo již existovat konkrétní zadání. Stejně tak je následně potřeba po ukončení projektu provést jeho zpětné vyhodnocení. Tyto fáze nejsou nikterak nařízeny nebo brány jako přímá součást řešeného projektu. Spíše se zde odráží systém a proces řízení projektů jednotlivých organizací, v našem případě zde zasahují potřeby spojené s papírováním před, v průběhu i po ukončení projektu, v návaznosti na státní sektor a dotační titul Evropské unie. Celkově se obecně podceňuje řízení času a dodržování termínů právě v předprojektové, zahajovací a plánovací části projektu. Podobně tomu bylo v případě tohoto projektu, který se začal formovat v roce 2017 s představou o dokončení nejpozději v roce 2019. Tomu však takto nebylo. Již v předprojektové fázi byly plány a projekt nasměrovány do reálných časových milníků a počátek projektu byl naplánován na rok 2019 s koncem v roce 2020, jak je vidět v harmonogramu projektu v příloze B.

4.1 Předprojektová fáze

Předprojektová fáze je určena v analýze příležitostí a posouzení možností, jak uskutečnit záměr, který bychom chtěli realizovat. v některých publikacích se sem zahrnují pojmy jako myšlenka projektu, vize uskutečnění, a vše spojené s nápadem, jak by projekt mohl být uskutečněn.

4.1.1 Studie příležitostí

Studie se obecně zabývá otázkou: Je správný čas navrhnout a uskutečnit zamyšlený projekt? v rámci analýzy se bere v úvahu více faktorů jakožto stav a situace organizace, stav na trhu, vývoj trhu aj. Na základě těchto poznatků se dostáváme k ucelenému prvnímu pohledu na situaci a na projekt, který se snažíme uskutečnit.

Stejně tomu bylo i u ZŠ a MŠ Mohylová, kdy vedení školy vědělo, že školním budovám již přestává stačit běžná údržba. Do některých částí zatékala dešťová voda, stará okna ve všech budovách už moc netěsnila, nemluvě o tom, že v několika případech už vypadla skleněná tabule okna a ohrožovalo to nejen pracovníky školy, ale především žáky. s tímto faktem přímo souvisí i náklady na provoz, kde nejen položky za opravy a běžnou údržbu byly zbytečně vysoké, ale hlavně náklady na provoz, především zajištění tepla, se pohybují ve statisícových částkách. Tato fakta vedla vedení školy ke krokům jednat a porozhlédnout se po možnostech, jak záměr na opravu školy a snížení provozních nákladů uskutečnit. v této části se začal formovat cíl projektu, který je uveden v předešlé kapitole. Současně byla provedena finanční analýza školy, která je nastíněna v druhé kapitole (o možnostech financování příspěvkové organizace). Díky kontaktům vedení školy se navázal první nezávazný kontakt s oddělením přípravy a realizace projektů v Plzni na Krajském úřadě.

Z těchto dat si vedení školy udělalo ucelený pohled na realizaci záměru projektu. Ujasnilo si, že je potřeba kompletní oprava budov jako celku a nejsou jiné alternativy. Rozkouskování jen na budovy nebo etapy by, v rámci provozu školy, bylo neúnosné a nápor na papírování a správu administrativy by, z dlouhodobého hlediska, nebyl pro pracovníky školy únosný. Dále vedení školy mělo informace o bodech:

- rozsah oprav budov a zateplení budov,
- finanční situaci školy a kraje,

- možnost dotačního titulu,
- základní koncept záměru a cílů projektu,
- povědomí zainteresovaných stran, jak by na projekt předběžně reagovaly strany,
- absence jiných alternativ uskutečnitelných pro školu se specifickým provozem,
- základní seznam předpokladů pro uskutečnění.

Závěrem bylo, že je projekt uskutečnitelný a je nastíněna finanční situace, zdroje a možnosti. Proto se vedení rozhodlo posunout dále a rozpracovat získané informace.

4.1.2 Studie proveditelnosti

Na základě studie proveditelnosti, pokud se organizace rozhodne projekt realizovat, studie čerpá z informací a dat studie příležitostí, vybere nejvhodnější variantu realizace projektu a upřesní obsah projektu.

Jedná se o školu a nejde o firmu, která pracuje s projekty na denním pořádku a disponuje vlastními financemi takového rozsahu. Proto po průzkumu a získání potřebného přehledu požádala MŠ a ZŠ Mohylová kraj o finanční pomoc na zhotovení potřebných dokumentů. Kraj uvolnil ze svého rozpočtu 400 tis. Kč na základě žádosti pro zpracování aktualizace projektové dokumentace do stupně pro stavební povolení a zpracování energetického posudku (celý soupis dokumentů je v kapitole 2.6.2).

V rámci tohoto kroku byl definovaný konečný cíl projektu, který už se později rozdělil v rámci administrativy portálu MS2014+ na dva, ale jak bylo řečeno, řízení projektu proběhlo jako jeden projekt, s jedním cílem.

Výstupní body této studie:

- ujasnění záměru projektu,
- stanovení jasného cíle srozumitelného všem stakeholderům,
- dokumenty projektové dokumentace pro stavební povolení (PDSP),
- energetický posudek – měřitelný ukazatel,
- analýza podmínek financování projektu,
- odhad délky projektu,
- odhad nákladů projektu,
- popis technologického řešení projektu,

- popsaní přínosů projektu,
- seznam předpokladů pro uskutečnění projektu,
- analýza podmínek dotačního titulu.

Když to obecně shrneme, jsme schopni v tomto kroku odpovědět na strategické otázky projektu. „*Odkud jdeme, kam jdeme, kam chceme dojít, jakou cestu je vhodné zvolit a zda má vůbec smysl projekt realizovat*“ (Doležal, Máchal, & Lacko, 2012, str. 171). Nejdůležitějším výstupem z této studie je odpověď, že tento projekt je přijatelný k realizaci. Normálně toto rozhodnutí závisí výhradně na vedení společnosti, avšak v tomto případě se vedení školy muselo přímo řídit rozhodnutím přijetí projektu do programu 70. výzvy a rozhodnutím kraje zaštiťovat finanční průběh tohoto projektu. Oba tyto předpoklady se podařilo splnit, a proto už nic nebránilo dát projektu zelenou.

4.2 Projektová fáze

Projekt se posouvá do další fáze, ale než se dostaneme k samotné realizaci projektu, bude potřeba vyřešit několik potřebných kroků a nepodcenit přípravu projektu.

4.2.1 Zahájení projektu

Pokud projekt projde přes studii proveditelnosti a je rozhodnuto jej realizovat, je nutné projekt řádně zahájit. Zahájení projektu by se dalo brát jako vymezený proces. Jedná se o kontrolu všech náležitostí, která byla analyzována a zhotovena do současného okamžiku. v tomto bodě jde i o kontrolu náležitostí a pokud se zjistí některé nedostatky, je potřeba je vyřešit a postupovat podle pravidel řízení projektového týmu. Pro ukázkou v následující tabulce č. 13 jsou vidět některé důležité dokumenty a data jejich zhotovení.

Tabulka 13: Datумы dokumentů

Název zakázky	Dodavatel	Cena včetně DPH	Smlouva/ objednávka uzavřena dne
Zpracování aktualizace projektové dokumentace do stupně pro stavební povolení a zpracování energetického posudku	***	393 250,00 Kč	17. 05. 2017
Odborný posudek na výskyt synantropních druhů živočichů	***	4 000,00 Kč	21. 08. 2017
Zajištění výkonu technického dozoru investora	***	397 000,00 Kč	17. 07. 2019
Zajištění výkonu koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP)	***	192 874,00 Kč	17. 07. 2019
Zajištění výkonu autorského dozoru	***	100 006,50 Kč	19. 07. 2019

Zdroj: vlastní zpracování (2020) dle interních dokumentů

Jak je vidět, myšlenka a první kroky tohoto projektu, se uskutečnily již v roce 2017, ale další zjišťování potřebných kroků a administrativní příprava posunula zahájení projektu až na 29. týden roku 2019, jak lze vidět i v harmonogramu projektu.

Publicita

Dle XII. Obecného nařízení a Prováděcího nařízení Komise (EU) č. 821/2014, příjemce dotace je povinen propagovat projekt podle daných pravidel. Tato pravidla jsou blíže specifikována v Pravidlech pro žadatele a příjemce podpory v Operačním programu Životní prostředí pro období 2014–2020 a v Grafickém manuálu publicity OPŽP 2014-2020.

Podle velikosti dotace jsou nastaveny i způsoby propagace. Pokud výše dotace je vyšší než 12,5 milionů Kč a zároveň se jedná o nákup fyzického předmětu nebo zajištění

financování stavebních prací či infrastruktury, je příjemce dotace povinen do jednoho měsíce od zahájení projektu zveřejnit zdroj financování celé akce. Zveřejněním se zde rozumí vyvěšení dočasného billboardu, který má předem jasně definovaný rozměr a grafické provedení, na dobře viditelné místo. Do 3 měsíců od ukončení projektu je příjemcem dotace povinen umístit památní desku, která má doporučený použitý materiál a pevně stanovený rozměr a grafickou podobu, v rámci katastrálního území obce, ve které byl daný projekt realizován. v případě, že dotace nesplňuje alespoň jednu z uvedených výše podmínek, je příjemce dotace povinen do jednoho měsíce od zahájení realizace akce vyvěsit plakát o minimální velikosti A3 na dobře viditelné místo, například se může jednat o vstup do budovy.

V rámci realizace projektu rekonstrukce ZŠ a MŠ pro tělesné postižené bylo žádáno o dvě dotace. Jedna z těchto dotací splňuje obě uvedené podmínky, druhá dotace jednu z těchto podmínek nesplňuje. Proto škola v rámci propagace projektu nechala zhotovit jak billboard, památní desku, tak i plakát o velikosti A3. Daný plakát byl vyvěšený na vstupu do budovy školy, billboard byl vyvěšen na zdi školy na dobře viditelném místě.

Cena vyhotovení dočasného billboardu byla 18 150,- Kč. Plakát si škola vytiskla pomocí vlastních zdrojů. Vyhotovení památní desky vyšlo na 6 050,- Kč. Celkové náklady na publicitu činily 24 200,- Kč, včetně DPH.

4.2.2 Příprava projektu

Posunutím do dalšího kroku se dostáváme k přípravě projektu. Zde kromě všech potřebných analýz, informací a administrativní náročnosti při komunikaci se zřizovatelem školy a pracovníky dotačního titulu, se dostáváme k přípravě samotného projektu. Je zde potřeba vyhotovit WBS projektu a v návaznosti na to finanční plán a harmonogram projektu. Nikdy nelze na sto procent předvídat případné komplikace při samotné realizaci projektu, ale je obecně prokazatelné, že pokud se příprava a plánování nepodcení, má to přímý vliv na plynulou a méně komplikovanou následnou realizaci projektu. v tomto konkrétním případě, kdy škola nemá vlastní prostředky na uskutečnění projektu a projekt je realizován zřizovatelem za pomoci využití zpětného proplacení dotace z EU, se na přípravu a administraci velmi dbá. Velká část příprav projektu byla realizována již v předprojektové fázi. Souvisí to s tím, že jak zřizovatel, tak dotační titul požadují před smluvním úvazkem vědět přesné podmínky, cíle, a především finanční

analýzu projektu. Proto měřitelné cíle a parametry projektu byly definovány už v předprojektové fázi, při žádání o dotační titul. Po přiznání do 70. výzvy bylo potřeba doplnit další závazné dokumenty do Portálu MS2014+. Jednalo se především o dokumenty projektové dokumentace pro stavební povolení (PDSP), Energetický posudek, na jehož základě byly určeny měřitelné ukazatele úspěšnosti projektu. Do portálu se kromě dokumentů o projektu musely evidovat veškeré smlouvy. První hlavní balík smluv se uzavřel mezi MŠ a ZŠ Mohylova a Plzeňským krajem, který se smluvně zavazuje k finanční podpoře projektu. v návaznosti na finance a státní sektor i veškerá výběrová řízení byla realizována v předprojektové fázi. Jedná se o všechna výběrová řízení pro první zhotovitele PDSP, až po výběrové řízení pro zhotovitele následné dokumentace pro provedení stavby (PDIPS), na jejímž základě je potom sestavena WBS projektu. Další balík smluv souvisí s výběrovými řízeními pro firmy, které vyhrály samotnou realizaci projektu. Jako poslední, důležitý okruh výběrových řízení, zde míníme zajištění výkonu technického dozoru investora, zajištění výkonu autorského dozoru, zajištění výkonu koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví. Výběrová řízení proběhla v předprojektové fázi, ale podepsání některých smluv proběhlo právě až v době příprav projektu, při kompletaci a administraci veškerých náležitostí do portálu MS2014+. Veškerou návaznost, administraci a poradenství s portálem MS2014+ pro MŠ a ZŠ Mohylová provádí a zajišťuje již zmíněné oddělení přípravy a realizace projektů v Plzni na krajském úřadě.

4.2.3 Realizace projektu

Samotná realizace projektu proběhla se zasmluvněnými dodavateli. Veškeré práce proběhly s maximálně denními odchylkami od týdenního harmonogramu a celý průběh realizace proběhl bez komplikací ze strany dodavatelských firem. Harmonogram byl drobně narušen změnami v projektu a realizace projektu od plánu se prodloužila o tři týdny. Na celý průběh realizace a průběžné reporty, které se zaznamenávaly do portálu MS2014+, dohlížel smluvní technický dozor investora, výkonný autorský dozor a v poslední řadě i dozor na bezpečnost práce. Dozor spolu s projektovým týmem v kontrolních dnech udržovali fotodokumentaci celého projektu. Pro představu, jedná se o přibližně necelých tři sta fotek, které dosti detailně dokumentují průběh celého

projektu. Zvláštní balík fotodokumentace spolu s odborným popisem je věnován změnám v projektu.

Změny v projektu byly celkově čtyři. Každá změna byla zdokumentována a odborně posouzena. Následně prošla každá změna potřebnými administrativními kroky a žádostmi. Zřizovatel a pracovníci na posouzení v kompetenci 70. výzvy posoudili všechny tyto změny a jejich odůvodnění za akceptovatelné a všechny změny v projektu byly schváleny. Díky tomu, že se na některé chyby přišlo již v předprojektové fázi a byly podstoupeny všechny kroky včas, samotný harmonogram projektu nebyl ovlivněn.

První změna

Tato změna byla odhalena při zpracování PDIPS, které rozšiřuje PDSP, na jehož základě bylo žádáno o dotaci a byly provedeny odhady projektu. První změna se týkala hned dvou nezávislých bodů.

První bod byl odhalen na základě provedení sond a zkušebních vrtů odbornou firmou. Byl zjištěn skutečný stav tloušťky betonové vrstvy na střešním souvrství. Skutečná tloušťka byla cca 100 mm oproti projektem předpokládanému stavu 30 mm. To by vedlo k použití zásadně odlišného způsobu bourání. Toto zjištění si zřejmě vyžádá další značné náklady na statické zajištění objektu.

Druhý bod byl odhalen a navrhnout samotnou firmou, která vysoutěžila výměnu oken a zajištění výměny výplní. Na základě odborného posudku upozorňuje na meziokenní vložku, která se dle projektu má použít. Dle projektové dokumentace by okna splňovala tepelné vlastnosti, ale jejich uchycení a zabudování do zdi by po krátkém čase mohlo vykazovat praskliny. Důvodem byla technická stránka budovy a její panelový základ, a případný pohyb panelů. Proto zde bylo hned navrženo řešení, které dodavatel podložil technickým odůvodněním. Jednalo se o výměnu typu oken, které mají stejné tepelné parametry a vlastnosti, ale jsou vhodnější pro panelové stavby. Proto by i po delším čase neměly nastat komplikace s prasklinami okolo oken.

Součástí žádosti je také očekávaná finanční změna. v případě první žádosti se jedná o kladnou změnu projektu. Ceny těchto změn byly vypočteny na méněpráce projektu v hodnotě bez DPH 7 811 429,16 Kč a cena vícepráce bez DPH 6 277 429,16 Kč. To vede k celkové úspoře 1 534 000 Kč bez DPH.

Druhá změna

Druhá změna byla provedena na základě doporučení firmy, která vysoutěžila instalaci vzduchotechniky. Tato změna se vztahuje pouze na část se vzduchotechnikou. Jedná se o výměnu pasivních jednotek rekuperace za aktivní jednotky. v technické zprávě je popsána a technickými parametry doložena vhodnost této změny. v jednoduchosti se zde jedná o to, že v původním plánu byla instalace pasivních jednotek. Pasivní jednotky je potřeba zabezpečit proti zamrznutí elektrickým přehřevem, toto zabezpečení už ale není součástí plánu. Návrh na zabezpečení možných komplikací s pasivními jednotkami je přejít rovnou na aktivní jednotky. Aktivní jednotky jsou již v základu vybaveny systémem tepelných trubice. Tepelné trubice jsou samovolně fungující pasivní prvek, který zajišťuje problém se zamrznutím bez dodatečné spotřeby elektrické energie. Aktivní jednotky jdou také integrovat do systému vytápění, a tak kombinovat efektivní obměnu vzduchu bez nadměrných ztrát větráním pomocí oken. Aktivní prvky jdou i v letních měsících využít k cirkulaci vzduchu jako klimatizace, to zajisté ocení nejen učitelé, ale především žáci školy.

Příložený finanční odhad pro žádost o změnu je v tomto případě záporný. Jedná se o ale o změnu, která svými náklady ušetří náklady na běžný provoz a následně i zlepši klimatické podmínky učeben. Ceny změn aktivních prvků byly vypočteny na méněpráce projektu v hodnotě bez DPH 1 145 000 Kč a cena vícepráce bez DPH 1 812 500 Kč. To vede k celkovému navýšení 667 500 Kč bez DPH.

Třetí změna

Potřeba této změny se projevila až při odkrytí podlah a zjištění podélného uložení panelů v chodbách. Tato skutečnost by vyžadovala velký zásah do statiky budovy a následné náklady na zabezpečení tohoto problému. Proto z původního vedení vertikálního potrubí v koncích chodeb ze střechy až do prvního patra bylo vytvořeno nové řešení. Potrubí bude vedeno venkem v exteriéru fasády. Nebude tak zasazeno do statiky budovy a bude potřeba jen dodatečné opláštění a zateplení potrubí. Toto řešení při dostatečné izolaci nezhorší účinnost rekuperace ani vzduchový výkon zařízení. Naštěstí se zde nejedná o zásadní a neřešitelný problém. Možnost nového řešení a technické zprávy byla vyhotovena v rámci dní a finanční náročnost v rozsahu celého projektu je zanedbatelná.

Finanční odhad žádosti se pro tuto změnu pohybuje v nižších číslech než předešlé žádosti. Jedná se ale pořád o změnu se záporným vlivem na celkovou cenu projektu. Cena změny vedení potrubí v exteriéru fasády byla vypočtena na méněpráce projektu v hodnotě bez DPH 20 000 Kč a cena vícepráce bez DPH 85 750 Kč. To vede k celkovému navýšení o 65 750 Kč bez DPH.

Čtvrtá změna

Stejně jako první změna i poslední vychází ze zpracování PDSP a následných odhadů na základě tohoto dokumentu. Při následném zhotovení PDIPS a realizaci projektu pak logicky vznikají rozdíly mezi odhady a skutečností. v projektu se počítalo s navyšováním kalkulovaného rozpočtu. ve skutečnosti potom vznikly rozdíly na všech budovách. se žádostí o změnu je zhotoven přesný seznam změn doložený o technickou zprávu a zdůvodnění. Pro účel této práce postačí stručný popis změn.

Základní škola měla hlavní rozdíl v odhadu potřebných výplní a souvisejícím začištěním a oplechováním. Dodatečné úpravy na schodišti a dodání ochranného zábradlí. Vyzdění nového sloupu u schodišťové sestavy, protože se původní z velké části rozpadl.

Budova internátu měla špatně vypočtenou šířku oken na jedné straně budovy a byla potřeba dodat o několik centimetrů širší. Stejně jako u budovy ZŠ byly potřeba úpravy schodiště s dodáním bezpečnostního zábradlí a zajištění statiky vyzděním nového sloupu, který byl, stejně jako v ZŠ, v nevyhovujícím stavu. Kromě drobnějších položek bychom zde měli zmínit rozdíl v rozpočtu v oblasti hromosvodů budovy.

Mateřskou školu nevíce ovlivnila potřebná změna v úpravě oken. Byl zde rozdíl v šířce oplechování parapetů. Jako další blok rozdílů v seznamu najdeme potřebné řezání a vrtání prostupů do obvodových konstrukcí.

V rámci budovy tělocvičny bylo potřeba několik bloků. Prvním blokem byla úprava topení a montáž ochranného bednění. Dále demontáž a vytvoření nového podhledu tělocvičny. Blok související s okny tělocvičny bylo potřeba změnit a instalovat systém pákového otevírání oken. Jako poslední blok změn pro tuto budovu bychom měli zmínit potřebné změny v nákladech na izolaci a fólie potřebné pro úpravu střechy tělocvičny.

Hospodářská budova měla rozdílné počty výplní a potřebné oplechování. Další významný rozdíl má návaznost na první žádost a upřesňuje potřebné změny a náklady na úpravu střechy a úpravu šířky střešní vrstvy. v souvislosti se střechou zde byly rozdíly

v odhadovaných nákladech na hromosvody budovy. Poslední velký blok byl spojen s rozdílným odhadem na demontáž, likvidaci staré fasády.

Cena za dílo celkového seznamu byla vypočtena na méněpráce projektu v hodnotě bez DPH 120 391,35 Kč a cena vícepráce bez DPH 3 061 284,97 Kč. To vede k celkovému navýšení o 2 940 893,62 Kč bez DPH. Uvedené změny jsou řešením podle prováděcí projektové dokumentace, která byla průběžně podle skutečného stavu zhotovována a je součástí dokumentace, která byla předána při konečném předání díla. Jak bylo zmíněno, smluvní cenová kalkulace původního projektu navýšení od počátku předpokládalo. Tyto změny nemají vliv na ukazatele výsledků energetického auditu ani na užívání stavby.

Stížnost na projekt

Jako poslední výrazný bod při realizaci projektu je potřeba zmínit událost ze strany rodičů žáků. Škola samozřejmě podstoupila veškeré potřebné kroky ve prospěch žáků a výuky. Přesto muselo dojít k několika kompromisům mezi běžným provozem školy a pracemi na realizaci projektu, které se posunuly do odpoledních a večerních hodin. Dokonce velká část práce byla realizována během víkendů, právě proto, aby provoz školy byl co nejméně ovlivněn. Realizace projektu se nenaskytla přes noc, vedení školy mělo dostatek času a prostředků, jak opakovaně upozornit na realizaci projektu. Jak to bývá, celkově měl projekt zaměřený na rekonstrukci kladný ohlas, bavíme se teď především o zainteresované straně žáků, a především jejich rodičů. Přesto byla během samotné realizace projektu na školu vnesena anonymní stížnost. Obsah stížnosti byl přibližně zaměřen na sníženou kvalitu výuky studentů, nevyhovující prostředí pro výuku a na zvýšenou hlučnost a prašnost zapříčiněnou pracemi na projektu. Tato stížnost byla samozřejmě prošetřena a stavební úřad zde provedl náhodnou kontrolu. Podstata této kontroly byla zaměřena na veškerá povolení a oprávnění stavby. Bylo také prošetřeno dodržování bezpečnosti práce. v návaznosti na kontrolu stavebního úřadu byla provedena náhodná kontrola z hygienického úřadu. Základem kontroly však bylo prošetření prostředí žáků. Bylo provedeno měření hlučnosti a také byly odebrány vzorky prašnosti ve všech budovách areálu školy.

S naprostou jistotou obě kontroly shledaly projekt a jeho realizaci v naprostém pořádku. Proto projekt mohl bez komplikací nebo úprav dále pokračovat v realizaci. Přesto se vedení školy rozhodlo znovu informovat rodiče o průběhu projektu. Informovalo je

i o kontrolách, kterými musel projekt projít a o jejich výsledcích. Vedení ujistilo rodiče o bezpečnosti a kvalitě výuky. Přestože se anonym nepřihlásil, tyto kroky byly dostačující, aby podobné komplikace projekt už nezatěžovaly.

4.2.4 Ukončení projektu

Samotné ukončení projektu v sobě ukrývá více kroků, než by se na první pohled zdálo. u projektu jako je tento, který je smluvně zaštitěn, je potřeba uvažovat i o přesunech zodpovědností z dodavatelů na vlastníka. Ujasnit počátek záruční doby. Zajistit poslední platby faktur a potřebné administrativní náležitosti. Kromě toho je zde potřeba myslet i na potřebné odladění funkcionalit a případné školení personálu.

Při plánování tohoto projektu se termíny nepodcenily a bylo tomu hlavně z možné ztráty práva na proplacení poskytnuté dotace. Proto i když končil plánovaný harmonogram realizace projektu devátým týdnem (konec února) 2019 a skutečné ukončení proběhlo až k 18. 3. 2020, bylo dost času na uskutečnění veškerých potřebných náležitostí. Mezní termín v portálu MS2014+, a tedy i termín dotačního titulu na realizaci, a potřebné náležitosti, byl stanoven až 31. 5. 2020. Proto mělo vedení školy a centrum projektů Plzeňského kraje měli přes dva měsíce na následující kroky:

- zkontrolovat projektu a začít využívat budovy opět naplno,
- zaznamenat všechny informace do portálu MS2014+,
- dopracovat provozní dokumentaci projektu,
- ukončit veškeré smlouvy s dodavateli,
- zajistit poslední finanční převody a proplacení faktur,
- provést závěrečnou kontrolní schůzi,
- zaznamenat dokumenty skutečného provedení projektu,
- částečně rozpustit projektový tým,
- zhotovit závěrečnou zprávu projektu,
- odladit spolupráci systému topení a systému rekuperace a zajistit školení kompetentním osobám.

Jak je vidět, projektový tým se poučil z vlastních zkušeností, a i když zahájení projektu se dosti vleklo a odkládalo, než splňovalo veškeré náležitosti, samotná realizace i s potřebnými úpravami proběhla jen s drobnou odchylkou od plánovaného

harmonogramu. v rámci toho však byla naplánována dostatečná časová rezerva, nejen na zdržení realizace projektu, ale i následné potřebné ukončovací kroky projektu. Projekt byl proto předán včas s veškerými potřebnými administrativními dokumenty.

4.2.5 Zhodnocení realizace projektu

Z pohledu projektového týmu je hodnocení realizační části projektu kladné. Pro část týmu, která se skládala z pracovníků ZŠ a MŠ Mohylová, to byla nová zkušenost, plná úsilí a osobního růstu a překonávání. Pro pracovníky oddělení přípravy a realizace projektů Plzeňského kraje a externí pracovníky dozoru to byla další úspěšná realizace projektu. Celý projektový tým se shoduje na tom, že rozjezd byl trochu pomalejší. Přípravy, žádosti a všechna potřebná schválení trvala déle, než se očekávalo a odložený start realizace projektu byl nejmoudřejší volbou projektového týmu. Na základě toho byl dostatek času a možností na přípravu projektu a administrativy. Samotná realizace proto byla nezatížena předešlou fází projektu a projektový tým mohl řešit potřebné změny v projektu (odhalené realizací). s některými změnami, např. finální úprava rozpočtu projektu, se počítalo a s ostatními operativními změnami se vypořádalo v dostatečné kvalitě, a hlavně skoro bez vlivu na harmonogram samotné realizace projektu. Veškeré změny projektu byly schváleny jak Plzeňským krajem, tak pověřenými hodnotiteli dotačního programu. Na základě těchto skutečností a následném návratu MŠ a ZŠ do běžného provozu je jednoznačný výsledek hodnocení kladný a realizace projektu považována za úspěšnou. o celkovém úspěchu projektu a splnění dotačních podmínek rozhodne až nový energetický posudek, který bude zpracován v srpnu 2021.

Během přípravy a realizace však došlo k několika změnám. Změny byly nejvíce ovlivněny hloubkou detailu potřebných podkladů. Nezkušenost projektového týmu a mapování ve všech žádostech protáhlo přípravu projektu na dva roky, tento odklad však neovlivnil dotační titul a byl schválen PK. Díky odložení a důkladné přípravě proběhla samotná realizace projektu jen s drobným zdržením, ale dodržela všechny stanovené termíny a kvalitu.

Drobnou nepříjemností na samotné realizaci projektu byla anonymní stížnost. Projekt byl jak po administrativní, tak po realizační části naprosto v pořádku. Proto obě kontroly proběhly hladce a nezdržely harmonogram projektu, přesto by se tomuto vlivu dalo pravděpodobně předejít, pokud by byl stanoven komunikační plán projektu.

4.3 Poprojektová fáze

Samotné uskutečnění projektu obohacuje projektový tým o velké množství nových poznatků, zároveň velké množství zkušeností. Toho by šlo využít v následujících projektech, mluvíme zde o dobrých i špatných zkušenostech, ze kterých jsme se poučili. Nejlepší komplexní cestou je analyzovat projekt od první myšlenky, že by se mohl uskutečnit. Tato analýza by neměla obsahovat citové zabarvení jednotlivce a je dobré do této analýzy zahrnout někoho nestranného. Jde o shrnutí poznatků, ze kterých jsme se poučili a na základě nich bychom mohli příští projekt realizovat lépe.

Nesmíme zde zapomínat ani na projekty, které se realizovaly, ale jejich úspěch nebyl měřitelný hned. u takovýchto projektů je potřeba udržovat soustředěnost a nepodcenit průběh projektu až do samotného konce. To v sobě skrývá i další řízení projektu a plánování termínů. Například termín naplánování měření přínosů, nebo plán způsobu vyhodnocení úspěšnosti projektu. Následné závěrečné vyhodnocení projektu až po těchto termínech bývá komplikovanější, protože projektový tým jako takový je již rozpuštěn, přesto je potřeba na tyto kroky myslet, naplánovat je a realizovat.

Výsledek projektu se nachází ve své provozní fázi, to znamená, že organizace je vázána určitými závazky. Nejběžněji smlouvami, které se týkají záruky, servisu, udržitelnosti výsledku. Všechny tyto vyjmenované vazby je potřeba zahrnout již do plánování projektu na začátku životního cyklu projektu.

Projekt rekonstrukce budov ke zlepšení psychosociálního klimatu a vzdělávání smyslově postižených žáků a instalace vzduchotechniky k zabezpečení zdravého prostředí pro žáky svou realizaci ukončil k pátému měsíci 2020, ale projekt se váže k pětileté energetické udržitelnosti, a zároveň k prokázání splnění projektových ukazatelů. Hlavní ukazatele projektu jsou vázány na Energetický posudek, který byl vyhotoven před realizací projektu, druhý posudek je plánován na poslední den osmého měsíce 2021, tedy více než rok po samotné realizaci projektu. Pro představu se konkrétně jedná o:

- snížení konečné spotřeby energie ve veřejných budovách vázané na 5.1a. viz obrázek č. 7.

Obrázek 7: Měrný ukazatel 5.1a

Cíl akce (projektu)					
Předmětem podpory je realizace projektu, který povede k energetickým úsporám na objektu.					
Kód	Indikátory akce (projektu)	Měrná jednotka	Výchozí hodnota	Cílová hodnota	Datum dosažení
1	Snížení konečné spotřeby energie ve veřejných budovách	GJ/rok	0,00	1 470,00	31.08.2021

Zdroj: Ministerstvo životního prostředí (2019a)

- Snížení konečné spotřeby energie ve veřejných budovách vázaný na 5.1b. viz obrázek č. 8.

Obrázek 8: Měrný ukazatel 5.1b

Cíl akce (projektu)					
Předmětem podpory je realizace projektu, který povede k energetickým úsporám na objektu.					
Kód	Indikátory akce (projektu)	Měrná jednotka	Výchozí hodnota	Cílová hodnota	Datum dosažení
1	Snížení konečné spotřeby energie ve veřejných budovách	GJ/rok	0,00	221,00	31.08.2021

Zdroj: Ministerstvo životního prostředí (2019b)

Nesplnění těchto ukazatelů by mělo pro projekt vážné následky. MŠ a ZŠ Mohylová by musela vrátit finanční prostředky dotace. v nejhorším případě celé, ale pokud by se jednalo o drobné nedosáhnutí ukazatelů, bylo by to řešeno jen vypočteným podílem dotace a vracela by se jen část peněz z dotace. Obě tyto varianty jsou pro organizaci velmi špatnou cestou a dosti by to zkomplikovalo situaci. Naštěstí realizace proběhla s drobnými změnami v rozsahu, jež se v projektu plánovalo, že může nastat a následně s drobným časovým zdržením. Ani jedno by nemělo ovlivnit jakost projektu, a proto neúspěch splnění požadovaných ukazatelů je minimální.

V souvislosti na plnění ukazatelů je důležité upozornit na průběh roků 2020/2021. Původní plánovaný roční provoz a následné měření bude doloženo i ročními náklady na energii. Tento provoz byl plánován na běžný provoz, nikoho nemohla napadnout situace roku 2020. Náhlý výskyt virové epidemie a státní opatření značně ovlivnila běžný provoz MŠ a ZŠ Mohylová. Dle odhadů, státní opatření budou nadále ovlivňovat provoz ZŠ a MŠ Mohylová minimálně do termínu dalšího měření v srpnu 2021. Uzavření škol a školek má vliv i na provozní náklady a během uzavření se udržují budovy jen v potřebné provozní teplotě. Přesné ustanovení výchozího řešení této situace není

stanoveno. Řešení v jednání zní následovně. ZŠ a MŠ Mohylová doloží všechny potřebné dokumenty, náklady a nový energetický posudek k datu 31. 8. 2021. To však bude doplněno o zprávu provozu, kde doloží období, kdy byl objekt uzavřen. Následné porovnání původních provozních a energetických ročních nákladů bude porovnáno se skutečnými provozními a energetickými náklady období 2020/2021. Pro doložená období uzavření objektu bude porovnání upraveno. Druh přesné úpravy a výše přepočtu koeficientů je v jednání. Jak bylo již řečeno, realizace projektu proběhla v plánované jakosti. Proto pokud bude úprava porovnání reponovat skutečností a vývoji nákladů, není další překážky ze strany MŠ a ZŠ Mohylová, aby požadované ukazatele splnila, tím se obešla bez komplikací s vrácením celé nebo podílové části dotace.

4.4 Závěrečné zhodnocení projektu

Cílem projektu byla rekonstrukce budov ke zlepšení psychosociálního klimatu a vzdělávání smyslově postižených žáků a instalace vzduchotechniky k zabezpečení zdravého prostředí pro žáky. s drobným rozšířením o aktivní prvky vzduchotechniky, které spolupracují v kombinaci s vytápěcím oběhem budov. Tohoto cíle bylo dosaženo s drobným zpožděním, které však neovlivnilo další kroky projektu. Jelikož byla ukončena realizace projektu a celkové měření ukazatelů teprve proběhne, není možné uvést údaje celkového zhodnocení projektu.

Do zhodnocení zahrneme i finanční pohled na realizaci projektu, které zobrazuje tabulka č. 14.

Tabulka 14: Porovnání plánovaných a skutečných nákladů a výdajů

	Plánované		Skutečné	
	Rekonstrukce Kč včetně DPH	Vzduchotechnika Kč včetně DPH	Rekonstrukce Kč včetně DPH	Vzduchotechnika Kč včetně DPH
Celkové náklady projektu:	45 222 345	6 609 624	45903263,7	7014255,05
Způsobilé výdaje:	37 411 090	5 541 800	39572915	5723300
Nezpůsobilé výdaje:	7 811 255	1 067 824	6330348,71	1 290 955,05
Dotace (40 % a 70 % způsobilých výdajů):	14 964 436	3 879 260	15829166	4006310
Vlastní zdroje žadatele:	0	0	0	0

Zdroj: vlastní zpracování (2021) podle interní dokumentace

Celkové náklady projektu byly odhadnuty ve srovnatelné výši se skutečnými náklady. Největší rozdíly se projeví ve způsobilých výdajích, které korespondují se vzniklými změnami projektu a je zde nárůst přes 2 miliony. Na základě tohoto nárůstu se díky procentuálnímu podílu přímo úměrou navýšily dotace projektu. Zároveň se podařilo u rekonstrukce výrazně snížit nezpůsobilé náklady, u vzduchotechniky se náklady udrželi ve srovnatelné výši. Tabulka č. 15 poukazuje nárůst podílu dotace na celkové ceně projektu. Financování projektu pomocí dotace u samotné realizace bylo přibližně o 1,5 % efektivnější než původní plán.

Tabulka 15: Celkový podíl dotace rekonstrukce plán vs. skutečnost

Celkové náklady projektu rekonstrukce:	45 222 345,00 Kč	45 903 263,70 Kč
Způsobilé výdaje rekonstrukce:	37 411 090,00 Kč	39 572 915,00 Kč
Nezpůsobilé výdaje:	7 811 255,00 Kč	6 330 348,71 Kč
Dotace (40 % a 70 % způsobilých výdajů):	14 964 436,00 Kč	15 829 166,00 Kč
Podíl dotace %	40	40
Skutečný podíl dotace %	33,09080058	34,48374848

Zdroj: vlastní zpracování (2021) podle interní dokumentace

Z pohledu MŠ a ZŠ Mohylova dokázal projektový tým realizovat projekt ve srovnatelné hladině celkových nákladů. Zásadní rozdíl je však navýšení způsobilých nákladů a tím i dotace projektu, při snížení nezpůsobilých nákladů projektu. Tento rozdíl je znatelný u části rekonstrukce a zateplení budov, u vzduchotechniky se liší plánované a skutečné náklady a výdaje nepatrně. Celkový výsledek je, že projekt dostal o necelý milion korun více na dotaci, celá dotace se vrátila do rozpočtu PK. Proto i po finanční stránce projektu přes navyšování rozpočtu v rámci změn projektu, se realizace projektu povedla lépe, než bylo plánováno.

5 Návrh na doporučení

Pro vedení MŠ a ZŠ Mohylova byl toto první velký projekt, Přestože plánování a realizace projektu proběhla úspěšně, najde se několik bodů na zlepšení. První tři body se vztahují přímo k realizovanému projektu. Následující dva návrhy se vztahují obecně k realizaci projektu tohoto typu, především řízenými dotačními postupy.

5.1 Změny projektu

První blok návrhu se týká změn v projektu. Po zkušenosti a realizaci projektu se poukazuje na obecný problém státního sektoru. Kde příspěvkové organizace žádají o finanční pomoc, protože na realizaci projektu nemají vlastní prostředky. Příslušný orgán na základě žádosti může souhlasit, nebo zamítnout. v případě přijetí je však spousta podkladů a administrace, než se orgán, v případě tohoto projektu kraj, zaváže k finanční podpoře. PO tedy zažádá o podporu pro zhotovení minimálních potřebných dokumentů, na jejichž základě se bude dále rozhodovat o celkovém přijetí projektu krajem. Pro náš projekt jsou zde zahrnuty i minimální potřebné dokumenty pro zapojení do dotace. Důležité je zde uvolnění prostředků kraje na minimální a jen potřebné nebo lépe vyjádřené vyžadované dokumenty krajem a programem Výzva 70. OPŽP. v praxi to znamená, že se vyhotovila hlavně projektová dokumentace pro povolení stavby a energetický posudek. PDSP je souhrnná dokumentace, zhotovení stálo přibližně čtyři sta tisíc. Na základě informací těchto dokumentů byla stanovena většina odhadů projektu. Po schválení projektu krajem a OPŽP, se stejně pro zhotovení projektu musela vytvořit projektová dokumentace pro provedení stavby, vyhotovení dokumentace se vyšplhalo na necelých pět set tisíc korun. PDIPS je oproti PDSP dosti podrobnější. Proto již samotný rozdíl mezi dokumentacemi odhalil první problémy projektu a nepřesné odhady založené na PDSP.

Přestože požadavky vyžadují vyhotovení PDSP, které zajisté dostačuje k celkovému pohledu na projekt, je dokumentace dostačující pro projekty v rozsahu do 15 milionů. Pro projekty ve větším rozsahu se znatelněji projevuje hloubka detailů mezi PDSP a PDISP. Vedení MŠ a ZŠ Mohylová se poučilo z realizace projektu a potvrzuje, že příští rozsáhlý projekt by směřovalo rovnou na zhotovení PDISP a předešlo tím některým komplikacím projektu. Byl to však první projekt tohoto typu a vedení školy nemělo zkušenosti s PDSP

a PDISP. Návaznost a spolupráce s projektovým centrem proběhla až po schválení projektu krajem, právě na základě PDSF a přijetí do dotačního titule 70. výzvy.

5.2 Oddělení přípravy a realizace projektů

V průběhu projektu byla navázána spolupráce s oddělením přípravy a realizace projektů. Pracovníci tohoto oddělení krajského úřadu Plzně měli na starost velkou část práce s MS2014+, do kterého se zadávali veškeré informace potřebné pro dodržení všech náležitostí dotačního titulu.

Toto oddělení po navázání spolupráce vneslo jistější řízení celého projektu. Na začátku pomohlo uspořádat a zkontrolovat všechny žádosti a povolení potřebná jak k realizaci projektu, tak k čerpání dotace.

Podílelo se na úpravě šablon pro dodavatele účastníci se výběrového řízení projektu. Zajistilo i následné zveřejnění dokumentů a administrativu spojenou se zaznamenáním uchazečů. Obstarávání MS2014+ obnášelo vše od hlídání termínů doložení podkladů dotace a upozornění zbytku projektového týmu, přes administrativní zaznamenávání a nahrávání všech dokumentů s tím spojených. Dále průběžné zaznamenávání reportů od auditora. Ze zaznamenávaných faktur a ostatních dokumentů do MS2014+ si oddělení PK bylo schopné zhotovit roční Cash flow projektu, které bylo vyžadováno portálem MS2014+ jakožto samostatný dokument. Pracovníci oddělení mají na starosti několik desítek programů jednotlivých subjektů. Kromě samotného vyplňování a kontroly správných náležitostí, je oddělení dosti samostatné a pouze si vyžádalo potřebné podklady, následný seznam nebo přehled potřebný do MS2014+ je schopno zhotovit samo oddělení viz Cash flow.

Díky osobním známostem vedení školy o tomto oddělení vědělo a mohlo využít jeho bezplatné služby. Doporučením je podstoupit potřebné kroky, aby se toto oddělení dostalo do obecného povědomí a spolupráce nebyla náhodná. Tato spolupráce ulehčí průběh celého projektu. Zažádat o pomoc s projektem dotovaného z EU může prakticky každý, kdo splňuje podmínky uchazeče dané dotace a nemusí se jednat pouze o státní sektor. Na základě spolupráce MŠ a ZŠ Mohylová a Oddělení přípravy a realizace projektů na tomto projektu je další spolupráce jednoznačně doporučená. Jak bylo zmíněno, spolupráci mohou navázat i organizace, které nespádají do státního sektoru.

5.3 Posunutí projektu

Celková příprava projektu trvala přibližně dva roky. První myšlenka a uvolnění zdrojů Plzeňského kraje na zpracování projektové dokumentace proběhla již v roce 2017. Na základě tohoto kroku byly zajištěny veškeré potřebné dokumenty a povolení. Po udělení stavebního povolení, zařazení do dotačního programu a schválení financování projektu Plzeňským krajem se postoupilo k dalšímu kroku. Na základě vypracování podrobnější projektové dokumentace se odhalily první odchylky od prvotních odhadů. Vedení školy nemělo dostatek zkušeností a než se zorientovalo v potřebných náležitostech rozhodlo se projekt odložit o rok. Pevnější ruku do řízení projektu vnesla spolupráce s externím odborným poradcem a následné navázání spolupráce s oddělením přípravy a realizace projektů. Od tohoto bodu se určil směr i tempo celého projektu.

Nastudování potřebných materiálů a informací ohledně dotačního titulu EU a souvisejících činností a povinností je obrovsky rozsáhlá oblast. Proto pro méně zkušené se několikanásobně vyplatí využít služby poradenství, které bývá často zpoplatněné. v některých projektech se nevědomost může dosti prodrazdit a zapříčinit velké škody na celém projektu. v porovnání ceny škod projektu nebo neuznání dotace s cenou za poradenství je vždy lepší volbou si zvolit odbornou pomoc. v případě projektu MŠ a ZŠ Mohylová k žádným následkům nebo problémům nedošlo, dokonce navázaná spolupráce byla bezplatná. Může za to však rozvážné vedení školy, které opožděně vyhledalo pomoc a spolupráci. Vliv na projekt a následné problémy s dotačním titulem nenastaly. Odložení projektu o jeden rok neovlivnilo dotační titul, který ve svém znění umožňoval ukončení realizace projektů až do roku 2020. Tento datum byl bez komplikací dodržen. Pokud by vedení MŠ a ZŠ Mohylová vyhledalo dříve odborníka na vedení projektu, nebo dříve navázalo spolupráci s oddělením Plzeňského kraje, mohl celý průběh projektu i s poprojektovým ověřením měrných ukazatelů již proběhnout.

5.4 Risk management

V rámci žádostí, analýz a průzkumů během celého projektu se administrace a schvalování soustředilo jen na podklady a informace, zda má žadatel tedy ZŠ a MŠ Mohylová všechny potřebné předpoklady a prostředky pro uskutečnění projektu. v žádné dokumentaci ani analýze se zde nepracuje s risk managementem jako takovým. Pro

projekt není zřízena databáze rizik ani krizové scénáře. Celý průběh projektu je postaven na obráceném systému. Krok po kroku je průběh projektu ohraničen požadavky. Splnění všech náležitostí vás pustí k dalšímu kroku. Zároveň se předpokládá, že když jste schopni splnit všechny náležitosti, eliminují se všechny vlivy, která by bránili, projektu v pokračování.

V rámci všech dokumentů a náležitostí by oddělení dotací EU mohlo vyhotovit manuál základní risk analýzy. Cílem tohoto manuálu by bylo seznámení s risk managementem a postupný návod na základní analýzu. Základní analýzu by mohl vyhotovit projektový tým. Analýza by sloužila pro lepší určení priorit při samotném řízení projektu a pohledu na ohrožující rizika projektu. v rámci podpory by mohl být spravovaný registr rizik, který by projektovému týmu sloužil jako rozšíření o seznam rizik, která ohrozila podobný projekt jako se realizuje. z druhé strany by správce registru rizik mohl informovat dotační oddělení a pokusit se minimalizovat některá rizika, která mají zvýšený výskyt.

Například rizika spojená s dokumentací projektu pro zapojení do dotace, by mohla odhalit, že pro větší projekty je rozdíl detailu hloubky předkládané dokumentace a následně zpracování potřebné dokumentace k realizaci nedostačující. Na základě toho by se projekty rozdělily do několika kategorií. Malé, střední a velké projekty, kde by se lišila potřebná hloubka předkládané dokumentace.

5.5 Komunikace

Komunikace v rámci projektového týmu byla dostačující i z důvodu správného výběru a sestavených členů týmu. Komunikace mimo projektový tým byla také jednoznačně definována. Komunikační kanály a frekvence byly pro všechny strany jednoduché a efektivní. Velká část komunikace byla určena druhou stranou. Tedy při jednání s krajským úřadem byla zvolena korespondenční komunikace. Veškerá komunikace ohledně dotačního titulu probíhala pomocí portálu MS2014+. Přesto v celkové komunikaci chyběl určitý pořádek, a hlavně určení odpovědnosti za komunikaci určitým směrem.

Jisté zlepšení by poskytovalo vypracování dokumentu Projektová komunikace. Centralizovala by se pravidla komunikace projektu, přehledně by se určilo kdo, kdy, jak a o čem bude koho informovat.

Tento návrh poukazuje na komunikaci s rodiči dětí, které navštěvují MŠ a ZŠ Mohylová. Informování rodičů probíhalo pomocí emailové komunikace a osobního setkání na třídních schůzkách. Rodiče byli seznámeni s projektem školy i ovlivněním provozu školy hned několikrát. Nebyl však ucelený postup. Seznámení rodičů s jednotlivými fázemi projektu proběhlo sdělením na obecné úrovni, to platí především pro realizační fázi. Pravděpodobně na tomto základě vznikla potřeba anonymního nahlášení projektu a následná kontrola stavebního úřadu a hygieny. Kontroly proběhly v pořádku a shledaly, že projekt splňuje veškeré normy a požadavky.

V návaznosti na anonymní nahlášení škola zvýšila důraz na komunikaci s rodiči a preventivně zařadila pravidelné informování o průběhu realizace. Této nepříjemné skutečnosti šlo pravděpodobně předejít jednoduchým komunikačním plánem. Pověřená osoba mohla uvědomit si větší potřebu sdělení průběžných přesnějších informací rodičům žáků.

Závěr

Hlavním cílem diplomové práce bylo zhodnotit plány a realizaci projektu s názvem Rekonstrukce budov ke zlepšení psychosociálního klimatu a vzdělávání smyslově postižených žáků a instalace vzduchotechniky k zabezpečení zdravého prostředí pro žáky. Mezi dílčí cíle patřil rozbor neziskových organizací, možností jejich financování, představení konkrétní příspěvkové organizace, popsání a rozebrání jejího projektového záměru a popis průběhu jednotlivých projektových fází a realizovaných změn. Na závěr byla navržena doporučení pro budoucí projekty podobného typu, na základě zjištěných informací. Dle autora práce byl hlavní i dílčí cíle splněny.

Příspěvkové organizace, které patří do neziskového sektoru, jsou většinou školy či sociální zařízení. Jejich hlavním cílem není alokace peněz, ale slouží k uspokojení potřeb lidí. Projekty těchto organizací jsou též málokdy ziskové. Tak je tomu i u projektu ZŠ a MŠ Mohylová v Plzni. Projektový záměr vznikl na základě potřeby opravy komplexu budov školy. Technický stav budov školy byl velmi špatný a byla nutná oprava statiky a celkového zateplení a instalace vzduchotechniky. Jak ukázala provedená SWOT analýza, realizace projektu by mimo jiné mohla přispět ke snížení energetické náročnosti budov a ke snížení spotřeby energie z neobnovitelných zdrojů. Díky tomu mohl být využit dotační titul Ministerstva životního prostředí OPŽP 2014–2020, konkrétně výzva 70. Podrobněji se tomu věnovala druhá kapitola.

Dobře postavený cíl projektu je jedním z klíčů úspěšného dokončení projektu. Hlavní cíl a dílčí cíle projektu byly sestaveny na základě dotačního titulu. Proto, aby byly potřebné plány projektu sestaveny co nejdůkladněji, byl zpracován logický rámec. Na základě dílčích plánů projektu byl sestaven časový harmonogram a následně plán pro jednotlivé činnosti projektu. To bylo zajištěno vypracováním WBS analýzy.

Během realizace projektu došlo k několika změnám a problémům, včetně změny celkových nákladů na projekt, změny aktivních prvků vzduchotechniky, či stížnosti ze strany veřejnosti. Proč k těmto změnám a problémům došlo, bylo popsáno v kapitole číslo čtyři, kde byly též rozebrány všechny projektové fáze podle mezinárodního standardu IPMA2. Tato kapitola se zaměřila na zhodnocení realizace a změn projektu.

Na základě popisu a zhodnocení projektu v předchozích kapitolách, poslední pátá kapitola dodává určitá doporučení pro budoucí podobné projekty. Tato doporučení a návrhy bylo možné pomyslně rozdělit do dvou kategorií. První se týkají konkrétního realizovaného projektu. Navrhují se například zlepšení již ve stádiu zpracování dokumentace pro schválení projektu. Poslední dvě doporučení jsou určena přímo pro projekty, které žádají o financování z dotačních fondů.

Seznam použitých zdrojů

- Boukal, P. (2009). *Nestátní neziskové organizace: (teorie a praxe)*. Praha: Oeconomica.
- Cyrrus Advisory. (nedatováno). Energetické úspory. Dotacni.info.cz. Získáno 22. 10. 2020, z: <https://www.dotacni.info/operacni-program-zivotni-prostredi-2014-2020/energeticke-uspory/>
- Cyrrus Advisory. (nedatováno). Odpady a materiálové toky, ekologické zátěže a rizika. Dotacni.info.cz. Získáno 24.10.2020, z: <https://www.dotacni.info/operacni-program-zivotni-prostredi-2014-2020/odpady-a-materialove-toky-ekologicke-zateze-a-rizika/>
- Cyrrus Advisory. (nedatováno). Ochrana a péče o přírodu a krajinu. Dotacni.info.cz. Získáno 21.10.2020, z: <https://www.dotacni.info/operacni-program-zivotni-prostredi-2014-2020/ochrana-a-pece-o-prirodu-a-krajinu/>
- Cyrrus Advisory. (nedatováno). Zlepšování kvality ovzduší v lidských sídlech. Dotacni.info.cz. Získáno 21.10.2020, z: <https://www.dotacni.info/operacni-program-zivotni-prostredi-2014-2020/zlepsovani-kvality-ovzdusi-v-lidskych-sidlech/>
- Cyrrus Advisory. (nedatováno). Zlepšování kvality vody a snižování rizika povodní. Dotacni.info.cz. Získáno 21.10.2020, z: <https://www.dotacni.info/operacni-program-zivotni-prostredi-2014-2020/zlepsovani-kvality-vody-a-snizovani-rizika-povodni/>
- Doležal, J., Máchal, P., & Lacko, B. (2009). *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada.
- Doležal, J., Máchal, P., & Lacko, B. (2012). *Projektový management podle IPMA* (2. vyd.). Praha: Grada.
- Doležal, J., Máchal, P., & Lacko, B. (2016). *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů* (2. vyd.). Praha: Grada.
- Doležal, J., & kol. (2013). *5 kroků k úspěšnému projektu: 22 šablon klíčových dokumentů a 3 kompletní reálné projekty*. Praha: Grada.
- eSVE Stav s.r.o. (2019). *Harmonogram prací*. Plzeň: Interní dokumentace ZŠ a MŠ pro sluchově postižené.

Evropská komise. (2014). Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 821/2014. Štrasburk: Úřední věstník Evropské unie. Získáno 11.10.2020, z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0821&from=CS>

Evropský parlament, & Rada. (20.11.2013). ROZHODNUTÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU a RADY č. 1386/2013/EU. Štrasburk: Úřední věstník Evropské unie. Získáno z: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:354:0171:0200:CS:PDF>

Fotr, J., & Souček, I. (2005). *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada.

Gutwald, R. (2018a). *PK_CF_plan_projektu_2v4_ZZO_418*. Plzeň: Interní dokumentace ZŠ a MŠ pro sluchově postižené.

Gutwald, R. (2018b). *PK_CF_plan_projektu_2v4_ZZO_419*. Plzeň: Interní dokumentace ZŠ a MŠ pro sluchově postižené.

Chmel, P., & Ulma, A. (2017). *Zpráva o energetickém posudku*. Hradec Králové: PDE s.r.o. Intení dokumentace MŠ a ZŠ pro sluchově postižené.

Ježková, Z. (2013). *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit.

Kerzner, H. (2013). *Project management a systems approach to planning, scheduling, and controlling* (11. vyd.). Hoboken: Wiley.

Kopek, R. (2009). *Účetnictví příspěvkových organizací pro distanční studium: studijní pomůcka pro distanční studium*. (2. vyd.). Plzeň: Západočeská univerzita.

Korecký, M., & Trkovský, V. (2011). *Management rizik projektu se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Praha: Grada.

Kuncová, M., Novotný, J., Stolín, R., & kol. (2016). *Technicky projektové řízení a finanční analýza projektů nejen pro ekonomy*. Praha: Ekopress.

Merlíčková Růžičková, R. (2013). *Neziskové organizace: vznik, účetnictví, daně*. (2. vyd.). Olomouc: Anag.

MILOTA Kladno s.r.o. (2017a). *Položkový rozpočet stavby - vzduchotechnika*. Kladno: Interní dokumentace ZŠ a MŠ pro sluchově postižené.

MILOTA Kladno s.r.o. (2017b). *Položkový rozpočet stavby - zateplení*. Kladno: Interní dokumentace ZŠ a MŠ pro sluchově postižené.

Ministerstvo financí ČR. (2021). Výpis z Registru ekonomických subjektů ČSÚ v ARES. Praha: Ministerstvo financí ČR. Získáno 12.01.2021, z: https://www.info.mfcr.cz/cgi-bin/ares/darv_res.cgi?ico=49778153&jazyk=cz&xml=1

Ministerstvo životního prostředí. (2016). Státní politika životního prostředí České republiky 2012–2020. Praha: Ministerstvo životního prostředí. Získáno 14.10.2020, z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/historicky_vyvoj_statni_politiky/\\$FILE/OPZPUR-Aktualizace_SPZP_2012_2020-20210112.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/historicky_vyvoj_statni_politiky/$FILE/OPZPUR-Aktualizace_SPZP_2012_2020-20210112.pdf)

Ministerstvo životního prostředí. (2017). 70. výzva. Získáno 25.10.2020, z: <https://www.opzp.cz/nabidka-dotaci/detail-vyzvy/?id=74>

Ministerstvo životního prostředí. (4. 9. 2017). 70.výzva Ministerstva životního prostředí. (2). Praha. Získáno 26.10.2020, z: https://www.opzp.cz/files/documents/storage/2018/11/20/1542693870_Text_SC%205.1_70.v%C3%BDzva_final_modifikace1.pdf

Ministerstvo životního prostředí. (2019a). RDRozhodnutí o poskytnutí dotace SFZP_1109762019_115D316011161. Praha: Interní dokumentace MŠ a ZŠ pro sluchově postižené.

Ministerstvo životního prostředí. (2019b). RDRozhodnutí o poskytnutí dotace SFZP_1109762019_115D316011161. Praha: Interní dokumentace MŠ a ZŠ pro sluchově postižené.

Ministerstvo Životního prostředí. (15. 12 2020). Pravidla pro žadatele a příjemce podpory z OPŽP 2014-2020. (28). Praha: Ministerstvo Životního prostředí. Získáno 22. 01.2021, z: https://www.opzp.cz/files/documents/storage/2020/12/15/1608012155_PrZaP_verze_28.pdf

Ministerstvo životního prostředí. (2020). Uživatelská příručka procesu zpracování modulu CBA v IS KP14+. OPŽP 2014-2020. (7). Ministerstvo životního prostředí. Získáno 14.11.2020, z: https://www.opzp.cz/files/documents/storage/2020/07/28/1595929644_2020_07%20Uzivatelaska_prirucka_CBA_verze7-12.pdf

Ministerstvo Životního prostředí. (2. 2. 2021). Operační program Životní prostředí 2014 – 2020. (9). Praha: Ministerstvo Životního prostředí;. Získáno 15. 2. 2021, z: https://www.opzp.cz/files/documents/storage/2021/02/04/1612437398_PD_OPZP_2014-2020_v.9.pdf

Novák, M. (17. 5 2017). Statistika počtu osob se sluchovým postižením. Praha. Získáno 04.04.2021, z: https://www.cun.cz/cs/blog/2017/05/17/statistiky-poctu-osob-se-sluchovym-postizenim/?fbclid=IwAR3eF_Jn7Yeb3L8_9akgdu7BNs-i-4xeW9TYmNvExJTf-nrxZBc8cqgBADk

Otrusínová, M. (2009). *Hospodaření nepodnikatelských organizací: studijní pomůcka pro distanční studium*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.

Otrusínová, M., & Kubíčková, D. (2011). *Finanční hospodaření municipálních jednotek: po novele zákona o účetnictví*. Praha: C. H. Beck.

Pavlásek, V., & Hejduková, P. (2010). *Veřejné finance a daně v České republice: vznik, účetnictví, daně*. (2. vyd.). Plzeň: Nava.

Peková, J., Jetmar, M., & Pilný, J. (2005). *Veřejná správa a finance veřejného sektoru* (2. vyd.). Praha: ASPI.

Peková, J., Pilný, J., & Jetmar, M. (2008). *Veřejná správa a finance veřejného sektoru: vznik, účetnictví, daně*. (3. vyd.). Praha: ASPI.

Pouska, J. (2017a). Instalace vzduchotechniky k zabezpečení zdravého prostředí pro žáky. *Projektový záměr*. Plzeň: ZŠ a MŠ pro sluchově postižené.

Pouska, J. (2017b). Rekonstrukce budov ke zlepšení psychosociálního klimatu a vzdělávání smyslově postižených žáků. *Projektový záměr*. Plzeň: ZŠ a MŠ pro sluchově postižené.

Salby, A. (2016). *SWOT Analysis*. United Kingdom: Spectaris.

Schwalbe, K. (2011). *Řízení projektů v IT. Kompletní průvodce*. Brno: Computer press.

Sieber, P. (2004). Analýza nákladů a přínosů - metodická příručka. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj. Získáno 23.04.2021, z: <https://www.dotaceu.cz/getmedia/3a86fbee-beab-48cb-8ad1-aa9ed89af9bc/1136372212-zpracov-n-anal-zy-n-klad-a-p-nos>

Skalický, J., Jermář, M., & Svoboda, J. (2010). *Projektový management a potřebné kompetence: jak zvládnout projekty*. Plzeň: Západočeský univerzita.

Státní fond životního prostředí ČR. (2016). Grafický manuál povinné publicity. Operační program Životního prostředí 2014-2020. (2). Praha: Státní fond životního prostředí ČR. Získáno 22.01.2021, z: https://www.opzp.cz/files/documents/storage/2020/07/24/1595597456_GM_OP%C5%BDP%202014_povinn%C3%A1%20publicita_v3_08-2020.pdf

Šedivý, M., & Medlíková, O. (2011). *Úspěšná nezisková organizace* (2. vyd.). Praha: Grada.

Úplné znění zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů- stav k 21. 2. 2017. (nedatováno).

Úplný text zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění. (nedatováno).

Vláda České Republiky. (2008). Konsolidovaný text Smlouvy o Evropské unii a Smlouvy o fungování Evropské unie ve znění Lisabonské smlouvy. Praha: Úřad vlády ČR. Získáno 15.11.2020, z: <https://www.vlada.cz/assets/urad-vlady/vydavatelstvi/vydane-publikace/Lisabonska-smlouva-konsolidovany-text.pdf>

Základní škola a mateřská škola pro sluchově postižené - Plzeň. (nedatováno). Získáno 15. 3. 2021, z: sluchpost-plzen: <http://www.sluchpost-plzen.cz/>

Zákon č. 218/2000 Sb. Zákon o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla). (nedatováno).

Seznam tabulek

Tabulka 1: Souhrnné informace o ZŠ a MŠ Mohylová	19
Tabulka 2: SWOT analýza projektového záměru ZŠ a MŠ Mohylová	23
Tabulka 3: Odhadovaný rozpočet projektového záměru ZŠ a MŠ Mohylová	24
Tabulka 4: Dílčí cíle projektu 5.1a	43
Tabulka 5: Dílčí cíle projektu 5.1b	43
Tabulka 6: Logický rámec	44
Tabulka 7: Zpracování logického rámce	47
Tabulka 8: Cena zateplení.....	50
Tabulka 9: Cena vzduchotechnika	51
Tabulka 10: Náklady, dotace a rozpočet PK zateplení	53
Tabulka 11: Náklady, dotace a rozpočet PK vzduchotechnika	54
Tabulka 12: Ekonomické vyjádření pro posuzovaný návrh	58
Tabulka 13: Datумы dokumentů	63
Tabulka 14: Porovnání plánovaných a skutečných nákladů a výdajů	75
Tabulka 15: Celkový podíl dotace rekonstrukce plán vs. skutečnost.....	76

Seznam obrázků

Obrázek 1: Sektorové členění národního hospodářství.....	12
Obrázek 2: Struktura neziskových účetních jednotek	15
Obrázek 3: Rozpočtové vztahy příspěvkové organizace k rozpočtu územně samosprávného celku	17
Obrázek 4: SWOT	21
Obrázek 5: Projektový trojimperativ	41
Obrázek 6: Položky a cena celkem internát	51
Obrázek 7: Měrný ukazatel 5.1a	73
Obrázek 8: Měrný ukazatel 5.1b	73

Seznam zkratek

C – Církev

CBA – Analýza přínosů a nákladů

DI – Dopravní infrastruktury

DSO – Dobrovolná sdružení obce

EU – Evropská unie

FVE – Fotovoltaická elektrárna

IROP – Integrovaným regionálním operačním programem

IRR – Vnitřní výnosové procento

K – Kraje

LR – Logický rámec

M – Ministerstva

MS – Monitorovací systém

MŠ – Mateřská škola

MW – Megawatt

N – Nadace

NPV – Čistá současná hodnota

O – Obec

OPD – Operačním programem Doprava

OPPIK – Operačním programem Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost

OPŽP – Operačního programu Životní prostředí

PDISP – Projektová dokumentace pro provedení stavby

PDSP – Projektová dokumentace pro stavební povolení

PK – Plzeňský kraj

PM – Projektový management

PM BoK – Project management body of knowledge

PO – Příspěvková organizace

PRV – Programem rozvoje venkova

S – Státních

SO – Soudy

Tsd – Reálná doba návratnosti

TUV – Teplá užitková voda

ÚSC – Územních samosprávních celků

VZT – Vzduchotechnika

WBS – Work Breakdown Structure

ZŠ – základní škola

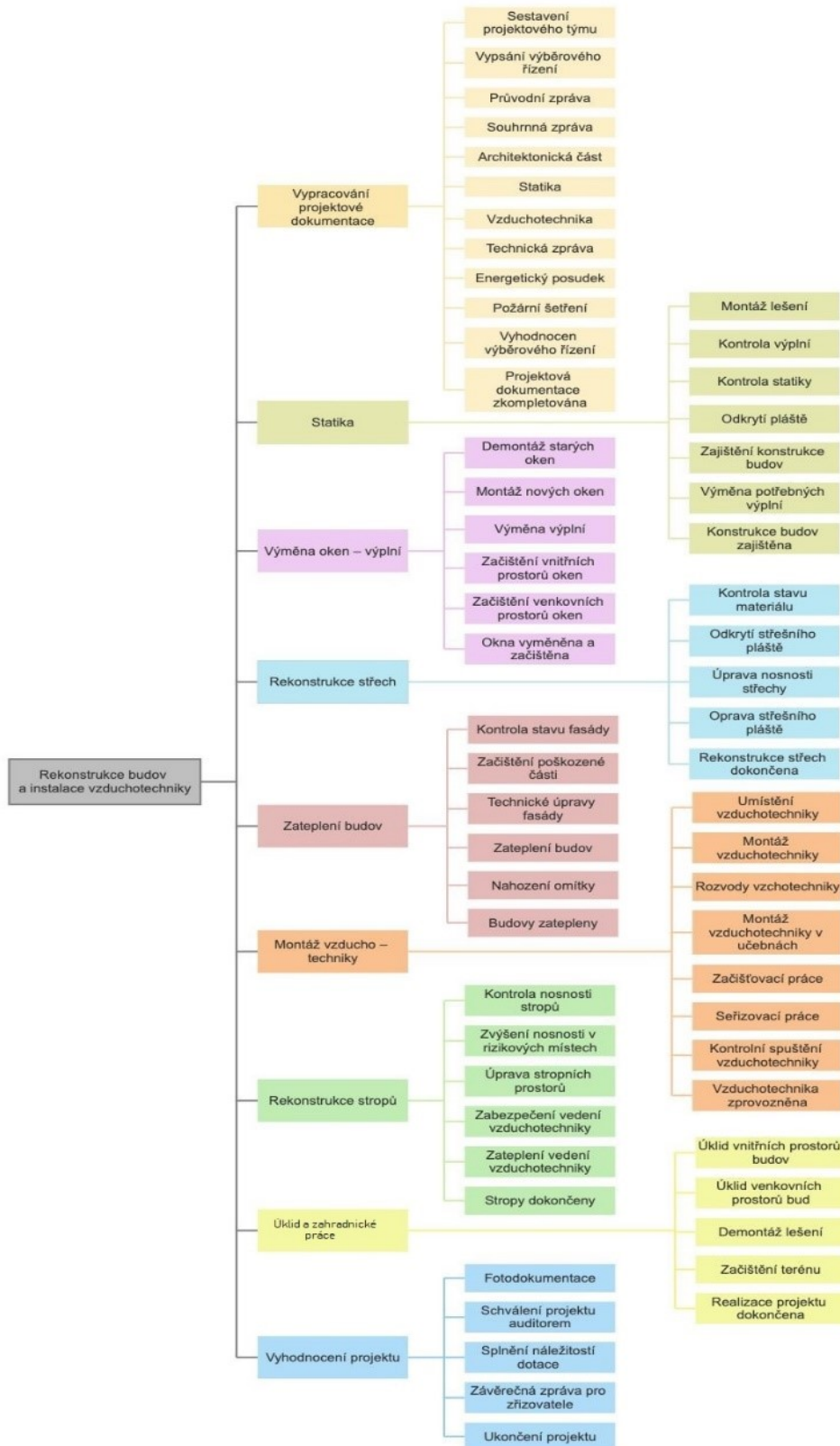
ŽP – životního prostředí

Seznam příloh

Příloha A: WBS

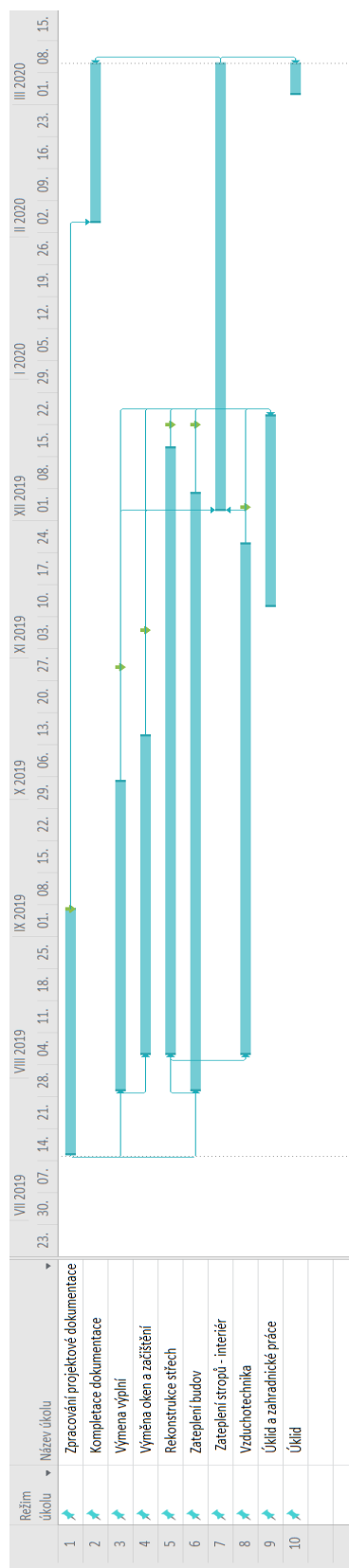
Příloha B: Časový plán

Příloha A: WBS



Zdroj: Vlastní zpracování (2020) dle interní dokumentace

Příloha B: Časový plán realizace



Zdroj: vlastní zpracování (2020) dle eSVE Stav s.r.o. (2019)

Abstrakt

Mondek, L. (2021). *Zhodnocení plánu a realizace vybraného investičního projektu* (Diplomová práce), Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, Česko.

Klíčová slova: analýza, dotace, projekt, projektová dokumentace, operační program, příspěvková organizace

Diplomová práce seznamuje s příspěvkovou organizací Základní školy a mateřské školy pro sluchově postižené v Plzni, jejím zařazením a finančními možnostmi. Navazuje popsáním realizovaného projektu a vypracováním vybraných plánů. Projekt byl zaměřen na rekonstrukci a zateplení budov školy a instalaci rekuperace do učeben. Hlavním výstupem této práce je zhodnocení realizace projektu a vzniklých změn v projektu. V poslední kapitole práce seznamuje s doporučeními, která by mohla být použita při realizaci projektů podobného typu.

Abstract

Mondek, L. (2021). *Evaluation of plan and implementation of selected investment project* (Master's Thesis). University of West Bohemia, Faculty of Economics, Czech Republic.

Key words: analysis, subsidy, project, project documentation, operational program, contributory organization

The diploma thesis acquaints with the specific contributory organization of the Primary School and Kindergarten for the Hearing Impaired in Pilsen, its classification and financial possibilities. Follows by describing the implemented project and developing selected plans. The project was focused on the reconstruction and insulation of school buildings and the installation of recuperation in classrooms. The main output of this work is the evaluation of project implementation and changes in the project. In the last chapter, the thesis introduces the recommendations that could be used in the implementation of projects of a similar type.