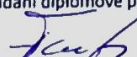
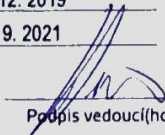



I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení:	Reicheltoová	Jméno:	Michaela	Osobní číslo:	437588
Fakulta/ústav:	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)				
Zadávací katedra/ústav:	Oddělení veřejné správy a regionálních studií				
Studijní program:	Řízení rozvojových projektů				
Studijní obor:	Projektové řízení inovací v podniku				

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:	Řízení lidských zdrojů v projektech korporátní společnosti		
Název diplomové práce anglicky:	Human resources management in projects of a corporate company		
Pokyny pro vypracování:	<p>CÍL PRÁCE: Cílem DP je analyzovat řízení lidských zdrojů v projektech korporátní společnosti, definovat problémy při plánování lidských zdrojů a navrhnout řešení problémů.</p> <p>PRÍNOS PRÁCE: Přínosem DP je definování problémů, které vznikají při řízení lidských zdrojů v projektech korporátní společnosti.</p> <p>OSNOVA: (1) Úvod; (2) Popsání metodiky PRINCE2 (3) Analýza projektového řízení ve společnosti (4) Porovnání metodiky PRINCE2 s verzí metodiky upravenou pro společnost (5) Analýza plánování lidských zdrojů na projekty; (6) Doporučení pro nalezené problémy; (7) Závěr</p>		
Seznam doporučené literatury:	<p>(1) BENTLEY, Colin. Základy metody projektového řízení PRINCE2. Wolters Kluwer, 2016.</p> <p>(2) DOLEŽAL, Jan a kol. Projektový management. Grada, 2016.</p> <p>(3) MÁCHAL, Pavel. Světové standardy projektového řízení. Grada, 2015.</p> <p>(4) ARMSTRONG, Michaela. Řízení lidských zdrojů. Grada, 2007.</p>		
Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:	Ing. Petr Fanta, Ph.D., ČVUT v Praze, Masarykův ústav vyšších studií		
Jméno a pracoviště konzultanta(ky) diplomové práce:			
Datum zadání diplomové práce:	12. 12. 2019	Termín odevzdání diplomové práce:	30. 4. 2020
Platnost zadání diplomové práce:	30. 9. 2021		
			
Podpis vedoucí(ho) práce	Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry	Podpis děkana(ky)	

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

_____	_____
Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Řízení lidských zdrojů v projektech korporátní společnosti

Human resources management in projects of a corporate company

STUDIJNÍ PROGRAM

Řízení rozvojových projektů

STUDIJNÍ OBOR

Projektové řízení inovací v podniku

VEDOUCÍ PRÁCE

Ing. Petr Fanta, Ph.D.

REICHELTOVÁ

MICHAELA

2020

REICHELTOVÁ, Michaela. *Řízení lidských zdrojů v projektech korporátní společnosti*. Praha: ČVUT 2020. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 15. 05. 2020

Podpis:

Poděkování

Chtěla bych poděkovat svému vedoucímu diplomové práce Ing. Petru Fantovi, Ph.D. za odborné vedení, za pomoc a rady při zpracování této práce. Zároveň velice děkuji své rodině a přátelům za podporu po celou délku studia.

Abstrakt

Tato diplomová práce je zaměřena na řízení lidských zdrojů v projektech korporátní společnosti. Cílem bylo analyzovat řízení lidských zdrojů v projektech korporátní společnosti, definovat problémy při plánování lidských zdrojů a navrhnout řešení problémů. Vyhodnocení probíhalo analýzou projektové metodiky společnosti v porovnání s metodikou PRINCE2, z které společnost vychází. Následně byla porovnána data dostupnosti lidských zdrojů a časový plán lidských zdrojů na realizaci projektů. Výsledkem analýzy získaných dat je nedostatečná časová dostupnost lidských zdrojů, která je způsobena neefektivním plánováním a řízením lidských zdrojů. V závěru je doporučeno zavést model, který umožní zdokonalení plánování a řízení lidských zdrojů na realizaci projektů. Díky zavedení modelu se eliminuje nedostatečná dostupnost lidských zdrojů na projekty.

Klíčová slova

Projektové řízení, PRINCE2, Plánování lidských zdrojů, Řízení lidských zdrojů, Vedení týmu, Organizační struktury

Abstract

This diploma thesis is focused on human resources management in projects of the corporate company. The aim was to analyze human resource management in the corporate company projects, define problems in human resource planning and propose the solution to the problems. The evaluation was performed by analyzing the company's project methodology in comparison with the PRINCE2 methodology, on which the company is based. Subsequently, the data on the availability of human resources and the time schedule of human resources were compared. The result of the analysis of the obtained data is insufficient time availability of human resources, which is caused by inefficient planning and management of human resources. In conclusion, it is recommended to introduce a model that will improve the planning and management of human resources in projects. Thanks to the introduction of the model, insufficient availability of human resources for projects is eliminated.

Key words

Project management, PRINCE2, Human resources planning, Human resources management, Team management, Organizational structures

Obsah

Úvod	8
1 Projektový management	11
1.1 Metody projektového managementu	12
1.2 Metodika PRINCE2.....	13
2 Plánování a řízení lidských zdrojů v projektech	25
2.1 Plánování projektu	26
2.2 Řízení lidských zdrojů	27
2.3 Metody a techniky projektového řízení.....	30
2.4 Řízení projektových aktivit.....	31
2.5 Projektový a liniový management	32
3 Projektové řízení ve vybrané korporátní společnosti	36
3.1 Projektové role a řídicí struktury.....	36
3.2 Fáze projektu	40
3.3 Analýza fází projektu.....	42
3.4 Sedm principů dle metodiky PRINCE2.....	44
4 Analýza lidských zdrojů na projekty ve vybrané společnosti	46
5 Výsledky analýzy a návrhy řešení	60
5.1 Zaznamenávání do programu Excel	61
5.2 Model mateřské společnosti.....	64
5.3 Porovnání variant řešení.....	71
Závěr	73
Seznam použité literatury	75
Seznam obrázků	76
Seznam tabulek	78

Úvod

Projektový management se stává stále významnějším oborem, který využívá většina firem. Je to dáno rychle se měnícím prostředím, které přináší mnoho změn. Projektový management dokáže na změny rychle reagovat. Cílem DP je analyzovat řízení lidských zdrojů v projektech korporátní společnosti, definovat problémy při plánování lidských zdrojů a navrhnout řešení problémů.

Zaměříme se na plánování lidských zdrojů, protože jsou jedním z hlavních faktorů, které ovlivňují projekt. Lidé mohou projekt ovlivnit ať už svou kvalifikací, dovednostmi a znalostmi, ale také časovou dostupností vzhledem k vytíženosti své liniové práce, nebo práce na jiném projektu.

V teoretické části nejdříve definujeme jednotlivé pojmy, postupy a praktiky projektového managementu. Dále přiblížíme projektové metody, dle kterých lze projekt řídit. Následně se zaměříme na metodiku PRINCE2. Metodiku PRINCE2 analyzujeme podrobněji, protože právě tato metodika je využívána v zkoumané společnosti a bude tedy sloužit jako východisko pro následnou komparaci v praktické části.

Po obecném představení metodiky PRINCE2 se zaměříme konkrétně na plánování lidských zdrojů a budeme zkoumat, jaké metody, postupy a doporučení zmiňuje literatura v této oblasti. Tyto získané informace využijeme v praktické části při komparaci.

Metodologie

Pro praktickou část diplomové práce budeme využívat především obsahovou analýzu a následnou komparaci. Obsahovou analýzu využijeme při zkoumání firemních metodik a postupů, které se týkají projektového řízení a především plánování lidských zdrojů na projekty. Na základě této analýzy použijeme komparativní metody k nalezení shod a rozdílů mezi metodikou PRINCE2 a projektovým řízením v dané společnosti. Díky této komparaci zjistíme, jestli byla metodika PRINCE2 implementována správným způsobem a společnost se metodikou opravdu řídí.

V další části bude provedena kvantitativní analýza. Analyzujeme získaná data, která vyjadřují potřebu lidských zdrojů na projekty a časovou dostupnost lidských zdrojů. K získání dat budou osloveni projektoví manažeři, kteří vyplní tabulku v programu Excel. V tabulce doplní projektový manažer své jméno, o jaký se jedná projekt, jméno požadovaného zaměstnance, typ práce, kterou bude vykonávat a časový plán v hodinách v jednotlivých měsících pro rok 2020. Na základě výstupů od projektových manažerů, budou sestaveny tabulky, které budou zaslány jednotlivým liniovým manažerům. V tabulce budou uvedeni zaměstnanci, kteří budou součástí některého

z projektových týmů v roce 2020. Linioví manažeři následně vyplní disponibilitu jednotlivých zaměstnanců v hodinách na měsíc. Získaná data budeme dále analyzovat a porovnávat. Nejdříve porovnáme data plánu a disponibility z pohledu jednotlivých projektů. Dále vybereme nejvytíženější zaměstnance a budeme analyzovat jejich časovou disponibilitu a plánovaný čas na realizaci projektů.

Pokud zjistíme, že disponibilita lidských zdrojů je nižší než plánovaná časová vytíženost lidských zdrojů, budeme hledat možnosti, jak efektivněji lidské zdroje plánovat a řídit. Následně vybereme řešení, které by bylo vhodné implementovat do společnosti.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Projektový management

Pojem projekt bude ústředním bodem celé diplomové práce, proto nyní uvedeme jeho definici. „Projekt je určité krátkodobě vynaložené úsilí doprovázené aplikací znalostí a metod, jehož účelem je přeměna materiálních a nemateriálních zdrojů na soubor předmětů, služeb nebo jejich kombinace tak, aby bylo dosaženo vytyčených cílů.“ (SVOZILOVÁ, 2011, str. 19)

Projekt má pět charakteristik, které si nyní uvedeme a následně vysvětlíme.

- Změna
- Dočasnost
- Multifunkčnost
- Unikátnost
- Nejistota

Změna je charakteristická, protože právě projekty jsou prostředky k představení změn. Dočasnost vyjadřuje nutnost určení začátku a konce projektu. Multifunkčnost je dána především různorodostí členů týmu, kteří pochází z různých částí organizace. Protože nelze najít projekt, který by byl úplně totožný s jiným, je pro projekt charakteristickým znakem unikátnost. Právě unikátnost je zdrojem nejistoty, kdy se nelze jen učit z chyb v jiných projektech, ale nastávají pro nás nová rizika (nejistoty). (TURLEY, 2010)

Nyní se krátce podíváme na historii projektového managementu obecně. O projektovém řízení jako oblasti managementu včetně profese projektového manažera, se začíná hovořit až po druhé světové válce, je to tedy obor poměrně mladý. To však neznamená, že dříve projektové řízení neexistovalo. V dřívějších dobách mělo však rozdílný charakter už jen proto, že projektový management byl značně pomalejší, a to především kvůli komplikované komunikaci na delší vzdálenosti. Omezení časem tedy nebylo tak významné jako dnes. Jako druhý rozdíl autoři uvádí omezenost zdrojů, kdy především na lidské zdroje byl jiný pohled. Dříve se jako lidské zdroje využívali například nevolníci, dnes samozřejmě musíme volit jiný přístup. Pro současné projekty je právě omezení časem a zdroji základní kritérium. (DOLEŽAL, MÁCHAL, & LACKO, 2012, str. 22)

Právě na toto omezení poukazuje projektový Trojimperativ. Projekt je definován třemi hlavními charakteristikami. U různých autorů můžeme najít rozdílné pojmy, které aspekty definují. Například Svozilová (SVOZILOVÁ, 2011, str. 23) popisuje Trojimperativ jako čas, náklady a dostupnost zdrojů. Zároveň přidává předmět projektů, který je středobodem Trojimperativu. Pokud se podíváme na metodiku IPMA, kolektiv autorů (DOLEŽAL, MÁCHAL, & LACKO, 2012) uvádí jako veličiny Trojimperativu čas, zdroje a výsledky. Rosenau (ROSENAU, 2000, stránky 19-20) používají pojmy jako čas, náklady a provedení. Přestože autoři používají rozdílné pojmy, vyjadřují stejnou informaci.

V Projektovém Trojimperativu je tedy definováno omezení časem, který je dán jak pro ukončení projektu, tak pro jednotlivé fáze dané časovým harmonogramem. Dále se jedná o omezení zdroji neboli náklady, které mohou být na projekt vynaloženy. Poslední charakteristika je provedení projektu, jak bude finální produkt vypadat, jaké bude mít charakteristiky, kvalitu apod. Tyto tři charakteristiky by měly být v rovnováze po celou dobu projektu – platí, že se charakteristiky navzájem ovlivňují.

Projektový management se začal rozvíjet jako nástroj realizace změn, právě kvůli zvyšující se dynamice měnících se podmínek a na informacích založené společnosti, kdy standardní formy managementu začínají selhávat. Rozvoj projektového řízení byl také významně podpořen vývojem v oblasti informačních technologií. Se vznikem mezinárodních projektů nastává potřeba standardizace v oblasti projektového řízení pro efektivnější spolupráci. Projektové řízení je však potřeba vnímat jako určitou filozofii, myšlení a způsob práce, nejedná se jen o dodržování metod a technik. Nemohou být konkrétní, protože potřebují pokrýt projektové řízení v různých odvětvích. Jedna ze základních definic projektu je jeho jedinečnost, a proto i standardy je potřeba vnímat jako inspiraci, ne jako zákon, od kterého nelze odbočit. Lidé jsou různí a mají různé zvyky a řízení projektů je především o řízení lidí. (DOLEŽAL, MÁCHAL, & LACKO, 2012, stránky 22-23)

1.1 Metody projektového managementu

Metod projektového řízení je více, a jak jsme si uvedli výše, je potřeba tyto metody vnímat spíše jako inspiraci než jako neměnný zákon. Standardy vznikaly v určitých profesních skupinách, které vnáší do problematiky specifické myšlenky, které jsou dány sociálně-kulturním prostředím. Zároveň však všechny standardy vychází z podobných metod a názvosloví, protože vychází z podobné filozofie. Jedny z nejznámějších jsou standardy PMI, IPMA, ISO 10006 a PRINCE2. Na jednotlivé metodiky se nyní podíváme a následně se zaměříme na metodiku PRINCE2, se kterou budeme dále pracovat v praktické části. (DOLEŽAL, MÁCHAL, & LACKO, 2012, str. 24)

Standard PMI

Project Management Body of Knowledge neboli PMBoK je standard vytvářen profesním sdružením firem a individuálních projektových manažerů Project Management Institute (PMI). Toto sdružení je rozšířeno do více než 170 zemí a má přes 265 000 aktivních členů. Sdružení vzniklo v 70. letech 20. století ze základů standardů US Army. Tyto standardy byly převzaty také do průmyslových standardů USA. Stalo se tak díky velkému množství významných projektů, které realizovala například NASA. Základní filozofie byla aplikovatelná na jakýkoli sektor. Vznikla tedy první vydání metodiky PMBoK. Metodika PMBoK se opírá o procesní řízení. Je definována pěti hlavními rodinami procesů, devíti oblastmi znalostí a jednotlivými procesy a jejich vzájemnými vazbami. Všechny procesy i procesní kroky mají definovány vstupy, výstupy i nástroje pro transformaci neboli úkony, metody a techniky. V České republice je tato metodika

využívána především v oblasti informačních technologií. (DOLEŽAL, MÁCHAL, & LACKO, 2012, stránky 24-25) (MÁCHAL P., 2015)

Standard IPMA

Standard IPMA je vytvářen a spravován kompetenčně profesní organizací International Project Management Association. Standard IPMA není zaměřen na definování procesů a jejich aplikací, ale na dovednosti a schopnosti neboli kompetence projektových, programových a portfolio manažerů a členů jejich týmů. Důvodem je, že standard vznikl v 60. letech z národních norem různých evropských států, kdy každý stát měl zavedené vlastní standardy. Standard tedy nedefinuje procesy, ale jen doporučuje určité procesní kroky, které musí být vhodně aplikovány do konkrétní projektové situace. Je zde velký prostor pro kreativitu a vlastní názory. Základní filozofie, metody i postupy jsou velmi podobné ostatním zmíněným standardům. Problematika projektového řízení je zde rozdělena do tří základních kompetenčních oblastí. Jedná se o technické kompetence neboli metody, techniky a nástroje. Dále sem patří behaviorální kompetence, což jsou měkké dovednosti. Poslední jsou kontextové kompetence, které vyjadřují integrační a systémové znalosti a dovednosti). Zmíněné oblasti jsou dále členěny na elementy kompetencí. Tyto elementy popisují určitá témata, doporučují procesní kroky, definují požadavky na uchazeče o certifikaci a naznačují vazby na ostatní elementy. Provázanost elementů je velmi vysoká. (DOLEŽAL, MÁCHAL, & LACKO, 2012, str. 26)

1.2 Metodika PRINCE2

Metodika PRINCE2 vznikla ve Velké Británii na základě zadání britského ministerstva průmyslu a obchodu v 80. letech 20. století. V této době byla kvalita projektů ve Velké Británii nestálá, projekty nedodržovaly termíny, ani rozpočet. Právě proto vláda zadala požadavek na vytvoření metodiky, která měla tyto nedostatky odstranit. Po vytvoření metodiky PRINCE2 musely být všechny státní zakázky řízeny právě dle této metodiky. Proto se firmy rychle naučily tuto metodiku používat, a i když byla původně navržena především pro IT prostředí, rozšířila se i do ostatních odvětví. Standard udržuje a spravuje APM Group Ltd. Název PRINCE2 je akronym ze slov Project IN Controlled Environment. Označení 2 získal v roce 1996, kdy došlo k jejímu zásadnímu přepracování, aby bylo metodiku možné použít v jakémkoli odvětví. (DOLEŽAL, MÁCHAL, & LACKO, 2012, str. 25) (ONDEK, 2014)

Ondek (ONDEK, 2014) popisuje metodiku jako systematickou kuchařku, která pomáhá správně uvařit projekt. Metodika je postavena na nejlepší praxi a zkušenostech z řízení tisíců projektů. Metodiku lze použít na jakýkoli projekt bez ohledu na odvětví, složitost, nebo velikost. Můžeme tedy říct, že metodika je generická. Právě pro generičnost metodiky je potřeba metodiku přizpůsobovat potřebám jednotlivých projektů. Při upravování je však důležité dodržet sedm principů, které si přiblížíme později.

Projektové role a řídicí struktury

Dle metodiky PRINCE2 existují 4 úrovně řízení managementu. Řízení můžeme rozdělit na role, které reprezentují projektový tým (projektový výbor, projektový manažer a týmový manažer) a na úroveň mimo projektový tým, kterou lze nazývat jako korporátní management. Přehled rozdělení můžeme vidět v obrázku níže. (Managing successful projects with Prince2, 2009)

4 ÚROVNĚ MANAGEMENTU



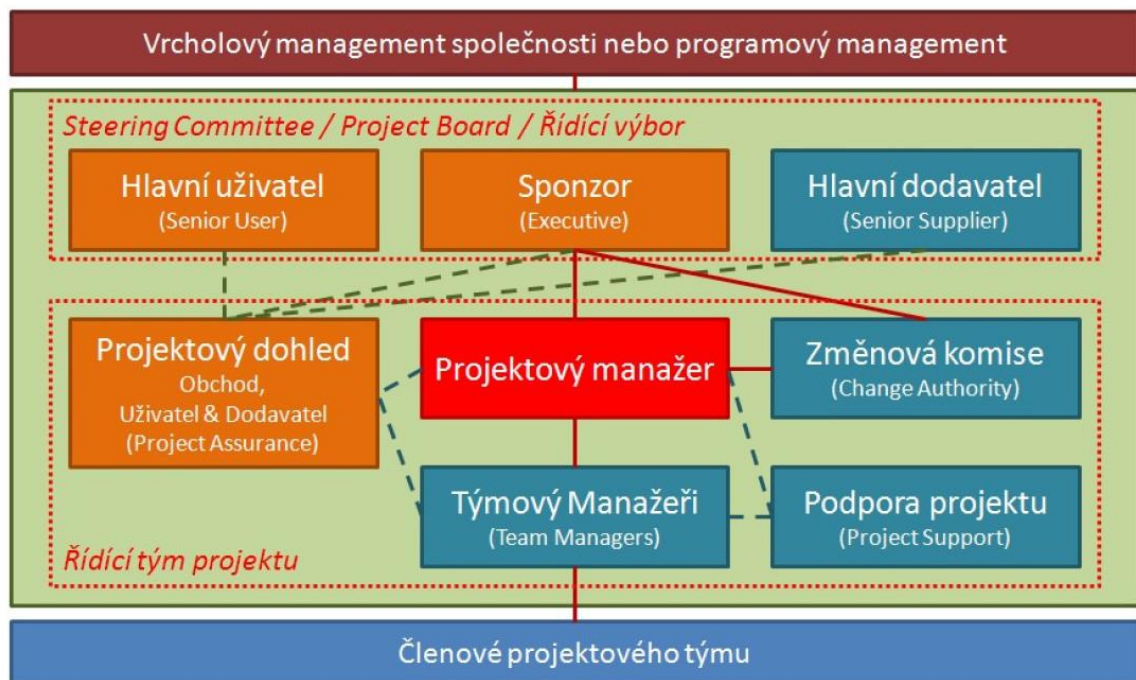
Obrázek 1 Úrovně managementu (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011)

Korporátní management je mimo projektový tým a je zodpovědný za uvedení projektu do provozu. Také definuje tolerance na jednotlivých úrovních projektu.

Projektový výbor se skládá z hlavního odběratele, hlavního dodavatele a sponzora. Projektový výbor je zodpovědný za úspěch projektu. Potvrzuje plán včetně plánu zdrojů, autorizuje změny, které jsou mimo stanovenou toleranci. Projektový výbor také schvaluje přechod projektu do další fáze. Sponzor má celkovou odpovědnost za projekt, musí zajistit, aby projekt splnil své cíle a předpokládané přínosy. Dále zajišťuje, aby byl projekt řízen včetně řízení rizik. Sponzor je v čele Projektového výboru a je zodpovědný za Business case. Hlavní odběratel zajišťuje, aby byly potřeby uživatele

správně specifikovány, a aby výsledek splňoval očekávání právě na základě popsaných potřeb. Hlavní dodavatel je zodpovědný za kvalitu produktu a technickou integritu projektu. Tato role zahrnuje poskytování zdrojů dodavatele na projekt. Také zajišťuje, aby návrhy a vývoj produktů byly proveditelné a realistické. (Managing successful projects with Prince2, 2009, stránky 30-35), (BENTLEY, 2016)

V následujícím obrázku již můžeme vidět jednotlivé role v projektu rozdělené do výše zmíněných čtyř úrovní managementu. Pod obrázkem jsou jednotlivé role detailněji popsány.



Obrázek 2 Organizační struktura projektu (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011)

projektový manažer řeší každodenní průběh projektu a jeho hlavním úkolem je zajistit, aby byl produkt projektu dodán ve stanovený čas, s plánovanými náklady, v požadované kvalitě a s definovanými parametry. Dle velikosti projektu může projektový tým vést přímo projektový manažer nebo delegovat některé ze svých činností na týmového manažera. Ten pak musí zajistit dodání produktu. (Managing successful projects with Prince2, 2009, stránky 30-35), (BENTLEY, 2016)

Hlavní zodpovědností Týmového manažera je zajistit dodání produktů požadovaných Projektovým manažerem. Zároveň podává projektovému manažerovi zpětnou vazbu. Jak jsme již zmínili projektový manažer může zastávat současně roli Týmového manažera. (Managing successful projects with Prince2, 2009, stránky 38-39)

Kromě výše zmíněných rolí metodika PRINCE2 popisuje další role v projektovém řízení jako je Projektový dohled, Změnová komise a Podpora projektu. Projektový dohled je role zastávaná Řídícím výborem. Každý ze členů výboru zastupuje Projektový dohled

pro svou oblast. Projektový dohled by měl zajistit sledování všech aspektů projektového výkonu nezávisle na Projektovém manažerovi. Role Změnová komise povoluje, či zamítá změny, které v projektu během jeho trvání nastanou. Je důležité, nastavit, jak toto schvalování bude probíhat. Řídící výbor by měl nést tuto roli, avšak může své rozhodovací pravomoci delegovat například na Projektového manažera. Také je možnost vzniku samostatné role Změnová komise. Role Podpora projektu zajišťuje například administrativní podporu celému projektovému týmu. (Managing successful projects with Prince2, 2009, stránky 30-36)

Jedna osoba může zastávat několik rolí, avšak je nutné dát pozor na odpovědnosti, které jsou rolím přiřazeny. Zároveň může být problém ve vysoké časové vytíženosti jednotlivce při zastání více rolí. (Managing successful projects with Prince2, 2009)

Ukazatelé výkonnosti

V metodice je také popsáno šest ukazatelů výkonnosti, na které se nyní zaměříme.

Prvním aspektem je *čas*, časový harmonogram je základ pro odhadnutí dokončení a dobu trvání projektu, od kterého se odvíjí rozpočet, odpovídáme na otázku: Kdy bude projekt dokončen?

Druhý důležitý aspekt jsou *náklady*, je to jeden z hlavních aspektů. Protože projekt by měl mít návratnost investic, je potřeba náklady v průběhu projektu kontrolovat a zajistit nepřekročení rozpočtu.

Aspekt *rozsah* specifikuje produkt, který by měl být na konci projektu dodán, výstup musí být přesně popsán a mít jasně stanovená kritéria, která jsou měřitelná. Zároveň musí být rozsah jasný všem stakeholderům.

Dalším aspektem je *kvalita*, produkt musí odpovídat svému účelu v požadované kvalitě, jinak není projekt úspěšný.

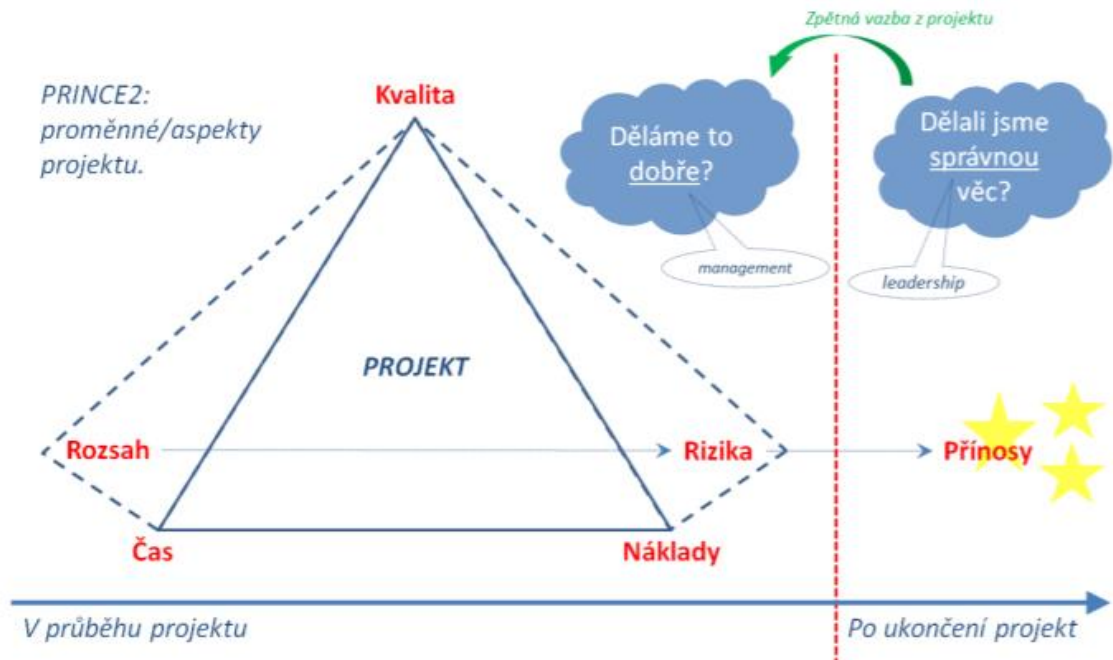
Rizika jsou dalším aspektem, dle kterého lze určit výkonnost projektu. Rizika jsou přítomna v každém projektu. Vždy musí být identifikována, monitorována a řízena. Předem je potřeba stanovit, jak velké riziko jsme ochotni přijmout.

Posledním aspektem jsou *přínosy* neboli benefity. Přínosy definují, proč projekt realizujeme a jaké z toho plynou výhody. Přínosy musí být všem známé, jasné a měřitelné.

Mohli jsme si všimnout, že aspekty vychází z výše zmíněného Projektového Trojimperativu. Někteří autoři proto transformují Projektový Trojimperativ do Šesti-

imperativu neboli Diamant PRINCE2, který je vidět na Obrázek 3 Šesti-imperativ (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011) (TURLEY, 2010)

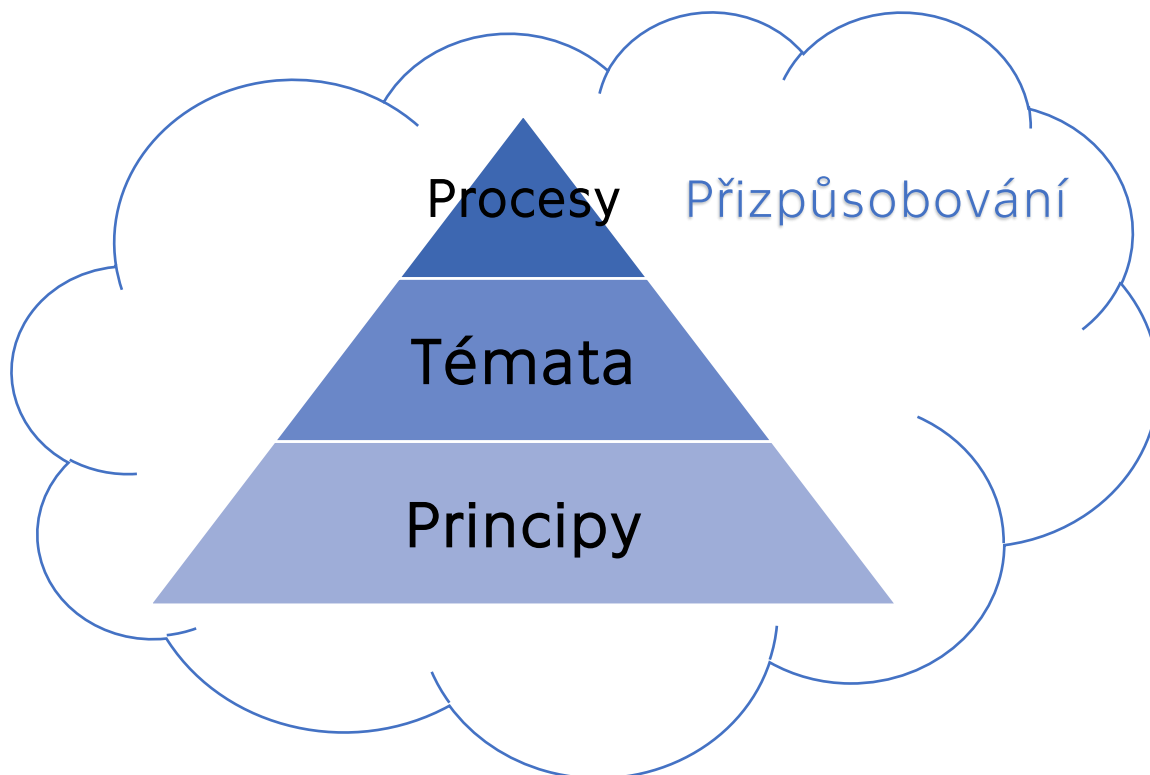
Šesti-imperativ/Diamant PRINCE2



Obrázek 3 Šesti-imperativ (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011)

Struktura metodiky PRINCE2

Nyní si přiblížíme strukturu metodiky PRINCE2 a řekneme si, co obsahuje. Metodika je tvořena čtyřmi integrovanými prvky, jsou to principy, témata, procesy a přizpůsobování. Principy jsou základy, na kterých je celá metodika postavena. Principy nelze měnit, nebo vynechávat, a i při přizpůsobování pro daný projekt zůstávají principy v původní podobě. Na principech staví témata, která pomáhají řídit jednotlivé stránky projektu, je jich sedm, stejně jako témat a procesů. Témata dále podporují procesy. Procesy prochází celým životním cyklem projektu od předprojektové přípravy, až po jeho ukončení. Každý proces je podporován několika tématy a každé téma podporuje několik procesů. Posledním integrovaným prvkem je přizpůsobování neboli tailoring. Přizpůsobování na prostředí organizace a individuální projekt je však podmíněno dodržováním sedmi principů. Integrované prvky jsou pro přehlednost znázorněny v Obrázek 4 Prvky PRINCE2.



Obrázek 4 Prvky PRINCE2

Jednotlivé principy, které jsou základem filozofie metodiky PRINCE 2:

- 1) Průběžné zdůvodnění projektu
- 2) Učte se ze zkušeností
- 3) Definujte role a odpovědnosti
- 4) Řiďte pomocí etap
- 5) Dohlížejte na projekt na základě výjimek
- 6) Zaměřte se na produkty
- 7) Přizpůsobujte PRINCE2 prostředí projektu

Průběžné zdůvodnění projektu nám říká, že každý projekt musí mít jasný smysl a také zdůvodnění. V metodice se mluví o dokumentu zvaném Business case, kde je zdůvodnění uvedeno. Zdůvodnění musí existovat po celý životní cyklus projektu. Projekt, který nemá smysl, například když jeho realizace má náklady vyšší, než jaký bude užitek, nemá vůbec začít. Také pokud v průběhu projektu zjistíme, že projekt nemá smysl, musí být celý projekt přehodnocen a buď bude upraven, tak aby znovu měl smysl, nebo se předčasně ukončí. (ONDEK, PRINCE2: principy, témata, procesy (2. díl), 2014)

Učení se ze zkušeností znamená využívat informací, které máme z jiných projektů. Muže nám pomoci, pokud víme, jak dlouho trvalo nasazení podobného produktu, jak

byl projekt náročný, jaké problémy se vyskytly a jak se řešily. Zároveň je však důležité, zkušenosti z našeho projektu také zaznamenávat pro pozdější poučení jak naše, tak ostatních kolegů v organizaci. (ONDEK, PRINCE2: principy, témata, procesy (2. díl), 2014)

Velice důležité je *definování rolí a odpovědností*, každému musí být jasné, kdo je za co odpovědný. Mělo by být definováno, kdo co řídí, schvaluje, vyvíjí, testuje, kdo schvaluje specifikace a požadavky na změnu. (ONDEK, PRINCE2: principy, témata, procesy (2. díl), 2014)

Řízení pomocí etap doporučuje etapy plánovat pouze rámcově, protože během projektu probíhá samozřejmě spousta změn a nemělo by tedy smysl podrobně plánovat projekt až do jeho konce. Právě podrobné plánování provádíme vždy jen pro následující etapu a to do takové míry, do jaké to je pro naše potřeby smysluplné. Když se blíží konec aktuální etapy, projektový manažer ji vyhodnotí a naplánuje etapu následující. Takto je nad projektem neustálá kontrola a současně není plánování věnováno zbytečně příliš času. (ONDEK, PRINCE2: principy, témata, procesy (2. díl), 2014)

Dohlížení na projekt na základě výjimek je důležité proto, aby jednotlivé aktivity byly řešeny na správných úrovních řízení. Shora dolů stanovíme cílové hodnoty pro jednotlivé aspekty výkonnosti projektu, definujeme tedy cílový čas, rozsah, náklady, kvalitu, riziko a přínosy. Zároveň však také shora dolů stanovíme odchylky od daných hodnot, které jsou povolené. Tyto informace se postupně rozpadají dle hierarchie, například vedení sdělí čas dokončení projektu včetně odchylky sponzorovi, sponzor dle návrhu projektového manažera určí etapy a jejich délky včetně odchylek, projektový manažer dále zadává práci týmovým manažerům a ty dále vedoucím týmů opět se stanoveným časem a povolenými odchylkami. V případě, že vedoucí týmů zjistí, že je termín dodání ohrožen, měla by informace postupovat směrem nahoru přes projektového manažera, sponzora až k vedení společnosti. Takto je zajištěno, že každá úroveň managementu řeší jen to, co by měla. Díky tomu je možné rychle a pružně reagovat v případě potřeby výjimky. (ONDEK, PRINCE2: principy, témata, procesy (2. díl), 2014)

Zaměření se na produkty zdůrazňuje, že všechny procesy, řídicí dokumenty a postupy jsou pouze pomůckami k dosažení cíle, ne účelem. Cílem každého projektu je dodat produkt v dohodnutém rozsahu, termínu a kvalitě, s dodržáním rozpočtu a zvládnutím rizik. Produkt musí dosáhnout toho, abychom jeho používáním získali plánovaný přínos. (ONDEK, PRINCE2: principy, témata, procesy (2. díl), 2014)

Posledním principem je *přizpůsobení metodiky PRINCE2 prostředí projektu*. Již několikrát jsme zmiňovali, že metodika je obecná, a proto projekt nelze řídit přesně podle knihy, projekt musíme přizpůsobit na konkrétní společnost a na konkrétní projekt. Nesmíme však zapomenout na dodržování právě těchto sedmi principů, na

kterých je metodika postavena. (ONDEK, PRINCE2: principy, témata, procesy (2. díl), 2014)

Témata metodiky PRINCE2

Dále se podíváme na jednotlivá témata, která pomáhají řídit projekt a odpovídat na klíčové otázky. Jedná opět o sedm následujících témat: (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011) (ONDEK, PRINCE2: principy, témata, procesy (2. díl), 2014)

- 1) Business case
- 2) Organizace
- 3) Kvalita
- 4) Plán
- 5) Rizika
- 6) Změna
- 7) Postup

Business case je zdůvodnění projektu a odpovídá na otázky proč bychom měli uskutečnit daný projekt a jaký má projekt smysl. Business case by měl obsahovat informace o všech šesti aspektech projektu. Jak jsme uvedli výše, jedná se o čas, náklady, kvalitu, rozsah, cíl, rizika a benefity projektu. Business case je podpora pro kontrolu, měl by být stále aktuální, průběžně hodnocen, schvalován a po skončení projektu potvrzen. Obsahem Business casu by měly být popsány minimálně 3 varianty možného řešení, může se jednat o varianty „nerealizovat projekt a kvantifikace dopadů tohoto řešení“, „realizovat minimální variantu a ohodnocení benefitů“ nebo „realizovat danou variantu a ohodnocení benefitů“. V různých rolích existuje různá odpovědnost za Business case. Vedení organizace určuje požadavky a je zodpovědné za plán hodnocení benefitů. Řídící výbor zodpovídá za Business Case během celé doby trvání projektu. Seniorní uživatel je pak odpovědný za specifikaci a aktualizaci benefitů, zajišťuje specifikování očekávaných výsledků a dohlíží na tvorbu produktu. Seniorní dodavatel potvrzuje realizaci produktů v daném rozpočtu a čase. projektový manažer Business Case připravuje, aktualizuje a ohodnocuje na konci každé etapy. Projektový dohled monitoruje, ověřuje a také spoluvytváří Business Case.

Organizace definuje *odpovědnosti*, kdo je za co odpovědný, jak vnitřně uspořádat řídicí tým, jaké role by měly být zastoupeny a jaká práva a povinnosti by měli mít. Projekt potřebuje efektivní řízení, kontrolu a komunikaci.

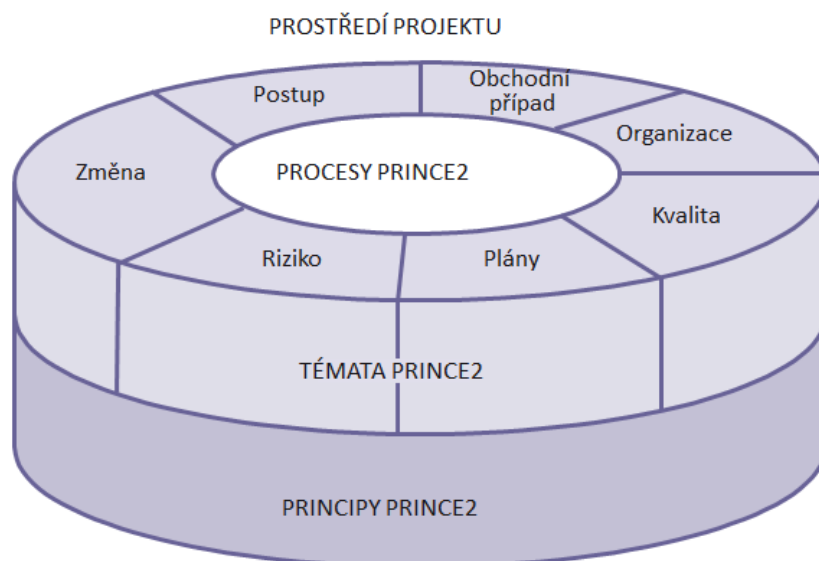
Kvalita by měla odpovídat na otázky co máme dodat, aby to bylo kvalitní ve smyslu vhodné pro daný účel? Je to, co dodáváme, kvalitní? PRINCE2 zahrnuje plánování, kontrolu i zajištění kvality. Na počátku projektu je tedy potřeba definovat kritéria kvality, určit metodiku měření a odpovědnosti za dosažení stanovené kvality.

Plán specifikuje jak, kdy a kým bude projekt realizován. Plán by měl být tvořen ve třech úrovních. projektový manažer připraví hrubý plán celého projektu a detailní plán následující etapy, vedoucí týmu zpracovává dílčí plán dodávky v dané etapě projektu, projektový manažer dále vytváří mimořádný detailní plán, pokud dojde k odchýlení od plánu.

Téma *riziko* řeší, co by se mohlo stát a jak na situaci reagovat. Rizika řídíme pomocí několika akcí. Nejdříve je potřeba riziko identifikovat, vyhledat jeho příčinu a určit jeho dopad. Dále je riziko vyhodnocováno, to spočívá v odhadnutí pravděpodobnosti, že riziko nastane a v odhadnutí míry dopadu rizika na projekt. Dále dle potřeby riziko řešíme. Riziko můžeme eliminovat pomocí redukce, ustoupení, přenesení rizika nebo akceptování rizika. Jako poslední krok je implementace, kdy aplikujeme opravné akce, které jsme zvolili k eliminaci rizika. Rizika je potřeba samozřejmě analyzovat po celou dobu projektu.

Změna je nedílnou součástí všech projektů, a proto je potřeba změny efektivně řídit. Změna může nastat ze tří důvodů: požadavek na změnu, odlišnost specifikace produktu od původních kritérií, problém, který se objeví v průběhu projektu. Řízení změn se skládá z pěti kroků: zachycení události, analýza události a ohodnocení dopadů na cíle projektu, navržení možností řešení a jejich ohodnocení, výběr varianty řešení, implementace vybrané varianty a aktualizace projektového plánu.

Poslední téma postup odpovídá na otázky, kde jsme, kam směřujeme a jestli máme pokračovat. Kontrola se skládá z monitorování, srovnání s plánem, přezkoumání, identifikaci odchylek a spuštění nápravných akcí. Zároveň je v tomto tématu řešen reporting mezi jednotlivými fázemi řízení projektu. V *Obrázek 5 Témata PRINCE2 (Managing Successful Projects With PRINCE2 2009 Edition, 2013)* je přehled témat znázorněn.



Obrázek 5 Témata PRINCE2 (Managing Successful Projects With PRINCE2 2009 Edition, 2013)

Procesy metodiky PRINCE2

Procesy procházejí celým životním cyklem projektu. Procesů je sedm a většina procesů se během projektu opakuje. V každé etapě můžeme například objevit proces řízení dodání produktů a zároveň je nutné každou etapu vyhodnotit a naplánovat etapu následující. Procesy jsou podporovány jednotlivými tématy. Rozhraní mezi jednotlivými procesy a aktivitami jsou jasně definované a zároveň jsou určeny role a odpovědnosti všech členů řídicího týmu projektu pro jednotlivé aktivity. Procesní model dle metodiky PRINCE2 má tři úrovně:

- 1) Strategické řízení
- 2) Operativní řízení
- 3) Dodávání

Strategické řízení je dlouhodobějšího charakteru a odpovídá za něj Řídící výbor. *Operativní řízení* má jako odpovědnou osobu Projektového manažera. Z *dodávání* pak odpovídají týmový manažeři neboli vedoucí. Procesů jako takových je opět sedm, stejně jako principů a témat. Tato procesně orientovaná metodika přesně definuje projektové fáze, dokumentaci i její obsah. Všechny procesy na sebe navazují. (ONDEK, PRINCE2: principy, témata, procesy (2. díl), 2014), (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011)

Sedm zmíněných procesů je následujících:

- 1) Zahájení projektu
- 2) Řízení směřování (rozsahu) projektu
- 3) Nastavení projektu
- 4) Kontrola etapy projektu
- 5) Řízení dodávky produktu
- 6) Řízení přechodu mezi etapami
- 7) Ukončení projektu

Zahájení projektu spočívá v tom, že vedení organizace předává Mandát projektu výkonnému vedoucím s odůvodněním projektu, rámcovými náklady, časem a jmenovaným projektovým manažerem. Právě projektový manažer spolu s výkonným vedoucím vytváří návrh Business Case. Zároveň si zjistí předchozí zkušenosti a zapíší je do registru zkušeností. Následně vytvoří projektový tým a stručný popis projektu. Projektový manažer by měl následně vytvořit plán pro etapu vznik a definování projektu a zadat požadavek na vznik projektu. (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011)

Druhým procesem je *Řízení směřování projektu*, které probíhá po celou dobu trvání projektu. Odpovídá za něj řídicí úroveň projektu neboli výkonný výbor. Právě výkonný

výbor schvaluje přechody mezi etapami projektu nebo výjimkami, dodává ad-hoc rozhodnutí a také autorizuje uzavření projektu. Tento proces by měl zajistit, že je projekt řízen správně a jsou podchycena rizika. Pokud jsou dokončeny výsledky stávající etapy, může být spouštěna etapa následující. (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011)

Nastavení projektu vytváří pevný základ projektu. Je to proto, že dává organizaci jasné porozumění naplánované práci ještě před tím, než jsou schváleny finanční zdroje. V této fázi by měl projektový manažer připravovat strategii řízení rizik, kvality, změna a strategii řízení komunikace. Měl by být nastaven proces kontroly projektu a vytvořen hrubý plán pro celý projekt včetně detailního plánu na následující etapu. projektový manažer by měl také zajistit aktualizaci Business case a sestavení základní projektové dokumentace. (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011)

Kontrola etapy projektu je složena ze tří částí. Jedná se o řízení dodávky práce, monitorování, kontrola a reporting projektu a řízení událostí. projektový manažer autorizuje a také zadává dodávku projektu, kontroluje její aktuálnost a kompletní dodávku přebírá. Přebírá a ohodnocuje události a rizika, popřípadě nasazuje opravné kroky. Rizika a události, které překračují povolené odchylky, pak projektový manažer reportuje Řídícímu výboru. (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011)

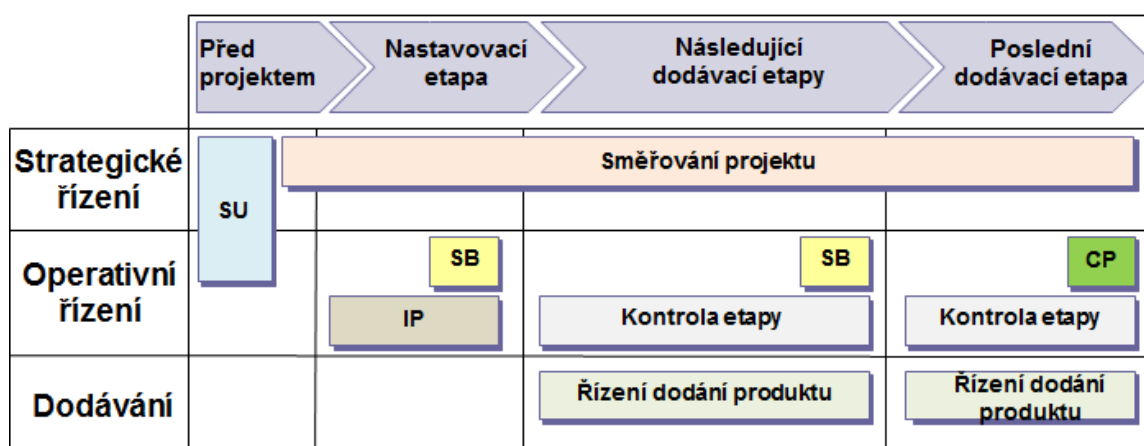
Řízení dodávky produktu popisuje předávání zadání a dodávek produktů mezi Projektovým manažerem a Týmovým manažerem. Vedoucí týmu akceptuje zadání, následně zajišťuje práci na dodávce, kompletuje jí a následně předává projektovému manažerovi. Následující obrázek tento proces zobrazuje. (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011)

Proces Řízení přechodu mezi etapami projektu zahrnuje vytvoření a předání reportů a dokumentace na konci každé projektové etapy. projektový manažer aktualizuje situaci postupu, stavu projektu a plán etapy. Zároveň připravuje plán na další etapu, aktualizuje plán, rizika a události celého projektu. Pokud je ovlivněn plán projektu, sestaví plán výjimky. projektový manažer také aktualizuje Business case a podá žádost o přechod do další fáze výkonnému výboru. (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011)

Sedmým a posledním procesem je *Ukončení projektu*. projektový manažer připravuje plán uzavření projektu. Předává dodávku a produkty projektu, aktualizuje registr rizik, projektový plán a status produktů. Hodnotí projekt podle zadaných kritérií z výchozí etapy projektu a doporučuje projekt na uzavření. (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011)

Etapy metodiky PRINCE2

Všechny výše zmíněné procesy, témata i principy postupují jednotlivými etapami projektu. Nyní si popíšeme, jaké procesy se v každé z etap objevují a níže popíšeme jednotlivé etapy podrobněji. První etapa se nazývá *Před projektem*, v této etapě probíhá proces Zahájení projektu a začíná proces Směřování projektu, který trvá až do poslední etapy. Druhá etapa se nazývá *Nastavovací* a již podle názvu můžeme odhadnout, že v této fázi probíhá proces Nastavení projektu. Na konci této etapy probíhá proces Řízení přechodu mezi etapami. Hlavním procesem další fáze *Následující dodávací etapy* je Řízení dodání produktu, probíhá také Kontrola etapy a opět následuje proces Řízení přechodu mezi etapami. Poslední dodávací etapa je na úplném konci trvání projektu a krom Řízení dodání produktu a Kontroly etapy je na jejím konci proces Ukončení projektu. V obrázku níže můžete vidět přehled jednotlivých etap a přiřazení procesů. V obrázku je zároveň znázorněno přidělení Procesů k jednotlivým úrovním řízení. (Managing successful projects with Prince2, 2009)



Klíč

SU = Zahájení projektu

IP = Nastavení projektu

SB = Řízení přechodu mezi etapami

CP = Ukončení projektu

Obrázek 6 Etapy a řízení (Managing successful projects with Prince2, 2009)

Předprojektová etapa začíná se vznikem nějaké potřeby nebo nápadu. Tato potřeba nebo nápad, který spouští projekt se nazývají mandát. Mandát projektu je poskytnut zadávací organizací. Může mít jak verbální, tak psanou formu. Je důležité ověřit, zda je projekt přínosný a životaschopný. V tomto momentě začíná Proces Zahájení projektu. Řídící výbor přezkoumává Project Brief a následně rozhodne, zda zahájit projekt. Řídící výbor stanoví úrovně pravomocí, které delegovány budou delegovány na Projektového manažera. (Managing successful projects with Prince2, 2009, stránky 113-114)

Nastavovací etapa nastává v momentě, kdy je rozhodnuto o realizaci projektu. Nyní musí být projekt podrobně naplánován. Je nutné získat zdroje financování a nastavit kontroly tak, aby projekt pokračoval v souladu s požadavky. Je tvořen Business case a další projektová dokumentace, na základě, které se Řídící výbor rozhodne o autorizaci projektu. (Managing successful projects with Prince2, 2009, str. 114)

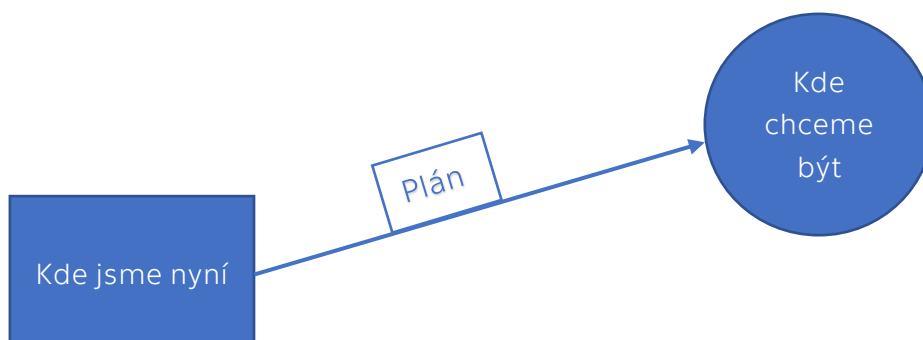
Následující dodávací etapy jsou pod kontrolou převážně Projektového manažera. projektový manažer přiřazuje práci tak, aby zajistil požadované produkty, tak jak byly specifikovány. Měl by také zajistit, aby produkty byly dodány v souladu se schváleným plánem a požadovaným přínosem ve schválených tolerančních mezích. projektový manažer také zajišťuje projektové dokumenty jako jsou registr rizik, kvality a zkušeností. Zároveň informuje Řídící výbor o průběhu projektu. Na konci každé fáze řeší projektový manažer pokračování do další fáze. Řídící výbor autorizuje přechod do další fáze na základě podkladů od projektového manažera. (Managing successful projects with Prince2, 2009, str. 114)

Poslední etapa je Etapa závěrečná, a protože již z definice vyplývá, že projekt je časově ohraničený, Závěrečnou etapou projekt končí. Produkty musí být uvedeny do provozu. Zároveň by měla být dokončena a archivována projektová dokumentace. Projekt by měl být nyní posouzen z hlediska výkonu proti původnímu plánu. (Managing successful projects with Prince2, 2009, str. 114)

2 Plánování a řízení lidských zdrojů v projektech

V této části se zaměříme na plánování a řízení lidských zdrojů, které je jednou z klíčových činností projektového manažera. Budeme se na plánování lidských zdrojů dívat z pohledu různých autorů i různých metodik. Samozřejmě se zaměříme na metodiku PRINCE2, ale budeme porovnávat také například s metodikou IPMA. Protože plánování lidských zdrojů vychází z plánu projektu, kdy se na jednotlivé činnosti přiřazují zdroje (tedy i lidské zdroje), podíváme se na plánování nejdříve obecně. Plánování se skládá ze tří oblastí, které musíme definovat. Musíme vědět, kde jsme nyní, kam se chceme dostat a jakým způsobem se dostaneme tam, kde chceme být. (ROSENAU, 2000, str. 55) Nás nyní bude zajímat především to, jakým způsobem se k cíli dostaneme, neboli plán.

2.1 Plánování projektu



Obrázek 8 Plánování (ROSENAU, 2000)

Plánování je velmi důležité a je nezbytné k dodržení výše zmíněného trojimperativu. Jako vhodný postup plánování uvádí Rosenau (ROSENAU, 2000, str. 61)

Rosenau (ROSENAU, 2000, stránky 60-61) také uvádí, že je vhodné nechat sestavit dílčí plány jednotlivce, kteří budou na dané činnosti pracovat. Plán tak bude realističtější a zároveň bude jednotlivce motivovat k jeho splnění, když si ho sami navrhli.

Plánování projektu je tvorba taktického plánu pro realizaci projektu. Plán je nutné rozebrat z pohledu času, nákladů, technologií, metodologií a pracovních zdrojů. Jedná se o zpřesňování a strukturování globálního cíle do dílčích položek, revize znalostí a dovedností členů týmu, identifikace potřeb zdrojů a rizik.

Řízení nákladů lze definovat jako cílevědomou činnost manažerů podniku při účelném a hospodárném vynakládání finančních prostředků do výrobního nebo pracovního procesu, v optimální době a optimálním místě. V metodice PRINCE2, jak vyplývá z její podstaty, není řízení nákladů samostatným procesem jako u standardů IPMA A PMI. Řízení nákladů podle metodiky PRINCE2 je rozloženo do jednotlivých témat a procesů, které řeší obecný přístup k řízení jednotlivých oblastí projektů. (MÁCHAL, PRESOVÁ, & KOPEČKOVÁ, 2015, str. 88)

Metodika PRINCE2 uvádí sedm kroků k plánování projektu. Celkový proces řízení nákladů zahrnuje následující aktivity:

- Navrhnout plán – rozhodnutí o úrovních plánu, identifikace nástrojů plánování a metody odhadů.
- Definovat a analyzovat produkty – identifikace produktů, vytvoření popisu a parametrů produktů, identifikace pořadí dodání jednotlivých produktů

- Identifikovat aktivity a závislosti – identifikace všech aktivit potřebných k dodání produktů a jejich vzájemných závislostí
- Připravit odhady – identifikace zdrojů (lidských, materiálních, finančních) potřebných pro plán, odhad úsilí potřebných pro každou aktivitu/produkt.
- Připravit harmonogram – propojení zdrojů a aktivit/produktů, plán posloupnosti práce a závislostí, výpočet nákladů zdrojů použitých v plánu
- Analyzovat rizika – kontrola návrhu plánu s ohledem na všechna rizika, která jsou v ně obsažena.
- Dokumentovat plán – provedení dokumentace plánu s vysvětlením jednotlivých komponent.

Z těchto aktivit je patrné, že nejde o samostatný proces řízení nákladů, ale o začlenění a propojení řízení nákladů do celkového procesu plánování projektu. V následujícím obrázku je proces znázorněn. (MÁCHAL, PRESOVÁ, & KOPEČKOVÁ, 2015, stránky 88-89)

2.2 Řízení lidských zdrojů

Jak uvádí Svozilová (SVOZILOVÁ, 2011, stránky 25-26) kvalita projektového řízení je plně závislá na lidech. Lidé jsou nositeli projektu, a proto záleží jak na jejich individuálním výkonu, tak na aktivitách celého projektového týmu a jeho snaze dosáhnout cíle. Zároveň poukazuje na důležitost vytvoření přechodné struktury rolí, rozdělení rozhodovací autority a rozdělení odpovědností za splnění dílčích úkolů.

Projektový tým dle Svozilové (SVOZILOVÁ, 2011, stránky 33-34) je tvořen osobami, které jsou pověřené realizovat určitou jednotku práce s přesně definovaným zadáním, očekávaným výsledkem a to v definovaném časovém období a s určeným předpokladem pracnosti. Rozložení odpovědností v projektovém týmu vychází z několika bodů, které si nyní uvedeme:

- Projektový tým je tvořen jednotlivci, kteří jsou součástí pracovního týmu po dobu existence projektu.
- Pracovní fond jednotlivce může být využit maximálně do 100 % jeho kapacity. V případě vyšších nároků na pracovní fond jednotlivce může dojít k jeho navýšení pouze po souhlasu tohoto jednotlivce, jeho liniového manažera, manažera projektu a v souladu s rozpočtem projektu.
- Po dobu realizace projektu podléhá jednatlivec řízení manažera projektu.
- Pokud práce na jeden projekt nenaplnuje kapacitu jednotlivce, podléhá řízení svého liniového manažera, nebo manažera jiného projektu. Pokud dojde ke kolizi potřeby času, jednatlivec toto oznámí svému manažerovi, který situaci projedná s liniovým manažerem, nebo manažerem konkurujícího projektu.
- Za kvalitu a odbornost jednatlivce přiděleného na realizaci projektového úkolu odpovídá jeho liniový manažer.

- Pokud po dohodě liniového manažera a manažera projektu dojde k obsazení jednotlivce do projektu, stává se členem projektového týmu a musí být seznámen s předmětem úkolu a jeho rozsahem z pohledu vynaloženého času.
- Dotazy, připomínky a upřesnění projednává jednotlivec s manažerem projektu.

Zmíněná pravidla jsou samozřejmě obecná a mohou se měnit podle zvyklostí a interních metodik společností.

Při výběru jednotlivců do týmu jsou zásadní následující skutečnosti. Jedná se o odbornost vzhledem k požadovanému výkonu, dostupnost v čase vzhledem k harmonogramu a náklady na výkon činnosti podle popisu vzhledem k rozpočtu. (SVOZILOVÁ, 2011, str. 34)

Manažer projektu nemá vždy dostatečné informace nebo osobní zkušenosti s potenciálními členy týmu. Z tohoto důvodu se musí spolehnout na doporučení a reference liniových manažerů, kteří doporučují své podřízené do projektového týmu. Tým se řídí několika principy. Prvním je autorita projektového manažera, aby jeho rozhodnutí byla respektována členy projektového týmu. Druhým je přiřaditelnost role nebo úkolu, kdy se předpokládá, že role nebo úkol jsou specifikovány a lze je přiřadit jednotlivci nebo skupině, která má schopnosti a zdroje k naplnění očekávání. Třetí princip je odpovědnost, tedy povinnost jednotlivců efektivně plnit úkoly. Posledním principem je osobní závazek, kdy jednotlivec souhlasí a přijímá daný úkol. (SVOZILOVÁ, 2011, stránky 153-154)

Hlavní úlohou projektového manažera při plánování a řízení lidských zdrojů je vyjednávání s liniovými manažery o přidělení kvalifikovaných jednotlivců na projekt. Jako podklad by měl projektový manažer doložit podrobný rozpis prací, který obsahuje přehled požadovaných činností a harmonogram kde jsou specifikovány časové údaje požadavků. liniový manažer by naopak měl mít přehled o kvalifikaci všech svých podřízených a o jejich časových možnostech. Liniový manažer tedy vybírá vhodného kandidáta na základě rozpisu prací a harmonogramu v porovnání s kvalifikací a časovými možnostmi svých podřízených. Svozilová (SVOZILOVÁ, 2011, str. 154) zde upozorňuje na důležitost otevřené komunikace mezi liniovým a projektovým manažerem. Při obsazování je také vhodné použít nástroj budování týmu, kdy projektový manažer bude diskutovat alespoň s klíčovými členy to, kdo je vhodný jako člen týmu. K plnění cílů také napomáhá definice výsledku, kdy při zadání úkolu musí být jasně definovaný výsledek. Zároveň by měly být vytvořeny podmínky pro dobrovolné přijetí, kdy účast na plánování, sdílení idejí i úspěchu.

Interní projektová dokumentace zahrnuje odpovědnosti i přijetí osobního závazku. Typickou formou dokumentace je pověření k výkonu práce. Toto pověření je vytvořeno manažerem projektu a je to pro něj nástroj pro vyjednávání s liniovým manažerem i s jednotlivcem, pokud se úkol odklání od naplánované cesty ať už z pohledu výkonu,

kvality provedení nebo doby trvání úkolu. Dokument musí být schválen a autorizován liniovým manažerem. liniový manažer tímto souhlasí s tím, že člen týmu je dočasně v organizační struktuře projektu. Z tohoto důvodu nemůže být jednotlivec na danou část kapacity pověřen jiným úkolem. V dokumentu by neměl chybět podpis jmenovaného pracovníka. Pracovník tím vyjadřuje přijetí závazku a akceptaci podmínek, které jsou specifikované v dokumentu. (SVOZILOVÁ, 2011, str. 155)

V pojetí metodiky PRINCE2 je řízení lidských zdrojů řešeno v tématu Organizace, které podporuje princip definovaných rolí a odpovědností. Metodika na tuto oblast klade velký důraz, je to patrné z faktu, že je problematika řešena v rámci obecných principů řízení projektů. Metodika se v rámci řízení lidských zdrojů zaměřuje na dvě oblasti. Jedná se o organizační strukturu projektu a dílčí role jednotlivých členů projektového týmu. (MÁCHAL, KOPEČKOVÁ, & PRESOVÁ, 2015, str. 90)

Efektivní organizační struktura je podle metodiky PRINCE2 klíčovým aspektem úspěšné realizace projektu. Pro sestavení vhodné organizační struktury bychom si měli odpovědět na následující otázky: Kdo poskytne finance? Kdo je oprávněn říct, co bude třeba? Kdo bude projekt řídit každý den? Kdo bude zajišťovat potřebné produkty? Dále nám při sestavování organizační struktury pomůže určení rolí a odpovědností. Metodika PRINCE2 dělí role a odpovědnosti do tří skupin: investor, uživatel a dodavatel. V organizační struktuře by měly být zapojeny všechny zainteresované strany. (MÁCHAL, KOPEČKOVÁ, & PRESOVÁ, 2015, stránky 90-92)

Důležitým krokem dle metodiky PRINCE2 je příprava časového harmonogramu. Tento krok nám ukáže, zda je projekt schopen splnit své cíle v čas. Aktivita jsou dány do časového harmonogramu, který ukazuje, kdy a kým budou jednotlivé aktivity realizovány. Metodika PRINCE2 doporučuje následující aktivity:

- Připravit Ganttův diagram
- Posoudit dostupné zdroje, které musí obsahovat data dostupnosti a rozsah této dostupnosti
- Přidělit aktivity ke zdrojům a připravit návrh časového harmonogramu
- Zrevidovat návrh a odstranit co nejvíce konfliktů zdrojů
- Přidat aktivity nebo produkty do řízení projektu a kvality
- Spočítat využívají zdrojů a náklady

2.3 Metody a techniky projektového řízení

Další nástroj, který může manažer projektu použít k řízení lidských zdrojů je matice odpovědností. Protože PRINCE2 klade důraz na řízení lidských zdrojů a řízení kvality je matice odpovědností jedna ze stěžejních metod. Podstata je v rozdělení úkolů týmům a v nich i jednotlivcům, kteří se na projektu podílejí. V matici jsou tedy v řádcích uvedené jednotlivé úkoly a ve sloupcích členové týmu. projektový manažer by měl hodnotit podle měřitelných kritérií, kontrolovat kvalitu, provedení práce a časový harmonogram. Úkoly by měly být projednány s každým jednotlivcem, aby jednotlivec mohl upravit plán prací s termíny splnění. Matice vychází ze dvou základních principů, kterými jsou kompetence a odpovědnosti. Kompetence jednotlivců jsou delegovány od vedoucích manažerů. Odpovědnosti jsou také rozděleny dle organizačních stupňů, ale odpovědnosti narušit od kompetencí nelze delegovat. (MÁCHAL, KOPEČKOVÁ, & PRESOVÁ, 2015, stránky 94-96)

Svozilová (SVOZILOVÁ, 2011, str. 156) výše zmíněné kompetence vyjadřuje jako kvalifikační požadavky, které slouží jako podklad pro obsazení projektu. Odpovědnost by měla být určena podle předpokládané kvalifikace a určuje rozhraní mezi pracovními úseky. V matici pak určuje jednotlivé role pracovníků pro daný úkol. Označení role písmenem O – odpovídá nebo S – spolupracuje.

To, jak označit jednotlivé role je čistě na manažerovi projektů. Dle metodiky PRINCE2 lze použít označení Z – zodpovědnost, V – věcná zodpovědnost, K – kontrola, S – spolupráce. (MÁCHAL, KOPEČKOVÁ, & PRESOVÁ, 2015, str. 95) Standardizovaná je zkratka RACI nebo RASCI, která je akronymem slov:

- Responisble – kdo je odpovědný za vykonání konkrétního úkolu
- Accountable – kdo je odpovědný za celý úkol, za to, co je vykonáno
- Support – kdo zahrnuje podporu během realizace
- Consulted – kdo může poskytovat rady a informace
- Informed – kdo má být informován o průběhu úkolu a rozhodnutích

Tyto písmena by tedy byly uvedeny u jednotlivých úkolů a členů týmu. Záleží však vždy na rozhodnutí projektového manažera, jaký způsob označení si zvolí. (MÁCHAL, KOPEČKOVÁ, & PRESOVÁ, 2015, str. 96)

Svozilová (SVOZILOVÁ, 2011, stránky 156-157) dále doporučuje přiřazení časových parametrů do matice dle harmonogramu, stejně jako metodika PRINCE2. Měl by být uveden předpokládaný termín použití, který nám pomůže posoudit dostupnost jedince a předpokládanou délku plnění činnosti, tedy pracnost, která propojuje rozpis prací a rozpočet projektu. Pokud při obsazování rolí vyčerpáme všechny pracovní síly z projektového týmu nabízí se použít jedno z následujících řešení:

- Externí zdroje – ať už na plný úvazek nebo jen na část úkolu
- Osoby v tréninku – je důležité dát pozor na kvalitu projektu, protože tato osoba nemá vhodnou kvalifikaci, brát v úvahu, pokud úkol lze vykonávat pod dohledem
- Technologické řešení – použít například vhodný software, který sníží pracnost a časovou náročnost úkolů
- Alternativní obsazení – dočasné využití specialisty z jiného oddělení například pro konzultace
- Náhrada nebo omezení části řešení – pokud nemáme dostatek specialistů pro navržené řešení musíme předejít komplikacím výběrem jiného způsobu řešení.

Vždy je však nutné zvážit jaký vliv bude změna mít na cíle a výstupy, na požadovanou kvalitu, na rozpočet a na harmonogram projektu.

Histogramy jsou dalším nástrojem, který usnadňuje projektovému manažerovi obsazování rolí v projektu. Jsou to sloupcové grafy, které vyjadřují potřeby zdrojů. Vodorovná osa udává údaj o čase a svislá osa vyjadřuje jednotky kapacity jednotlivých plánovaných zdrojů. Je to tedy grafické vyjádření pracovních úkolů pro jednotlivé členy týmu na grafické ose. (MÁCHAL, KOPEČKOVÁ, & PRESOVÁ, 2015, str. 37)

2.4 Řízení projektových aktivit

Řízení projektových aktivit lze popsat jako směřování pracovního úsilí jiných osob k dosahování plánovaných cílů. Řízení projektu začíná po schvalování a plánovací fáze. Dle Svozilové (SVOZILOVÁ, 2011, str. 180) se řízení skládá z následujících aktivit:

- Obsazování – hledání vhodných pracovníků
- Delegování – přidělení konkrétního úkolu, možnosti rozhodování a odpovědnosti
- Koordinace – zajištění plynulosti pracovního procesu
- Motivování – vyvolání zájmu jedince ke splnění úkolu v souladu s jeho žebříčkem hodnot
- Dohled – poskytnutí pozornosti výkonu jedinců v průběhu řešení daných úkolů
- Školení – rozvíjení kvalifikace a znalostí jednotlivců
- Poskytování rad – sdílení znalostí a zkušeností

Všechny výše uvedené aktivity jsou obecné ze souboru manažerských technik a tedy využitelné pro jakýkoli druh řízení. U projektového managementu je však několik specifík. U motivování se projektový manažer musí zaměřit především na nefinanční odměňování. Obsazování je naopak omezeno disponibilitou specialistů z důvodu jejich působení v různých projektech. Možnost školení lze využít pouze pro konkrétní dovednosti/znalosti, které jsou specifické a nezbytné pro konkrétní projekt. Naopak velký význam pro projektové řízení má koordinace, kdy je nutné koordinovat

komunikační kanály, které jsou pro projekty velmi podstatné. (SVOZILOVÁ, 2011, stránky 180-181)

2.5 Projektový a liniový management

Svozilová (SVOZILOVÁ, 2011, stránky 42-44) popisuje rozdíly mezi organizací s liniovým řízením a organizací s projektovým řízením. Nyní si tedy uvedeme specifika pro oba způsoby řízení, čím se liší a co mají společného. Kromě oblastí uvedených v Tabulce 1 Srovnání liniového a projektového řízení je zásadní rozdílnost ve vztahu mezi řízenou a řídicí osobou. V liniovém řízení má každý zaměstnanec jednoho nadřízeného, který řídí jeho práci. Jednotlivé funkční skupiny spolupracují na základě instrukcí liniových manažerů. V tomto typu organizací existují projekty, ale většinou nepřekračují hranice jednoho oddělení. Naopak v projektově řízené organizaci jsou jednotlivci v pracovních skupinách na určitou dobu a po tuto dobu jsou řízeni projektovým manažerem. Pracovní fond jednotlivců může být rozdělen do více projektů. V organizacích s projektovým řízením také existují funkční jednoty, tyto však slouží k podpoře řízení a pracují pro několik projektů současně.

Typické předměty zaměření	
Liniové řízení	Projektové řízení
Zajištění zdrojů	Užití zdrojů
Předvídatelnost	Řízení v nejistotě
Uniformita	Unikátnost
Hospodaření s majetkem	Kontrola čerpání nákladů
Kontrola v absolutních měřítcích přijatelnosti výsledků	Kontrola skutečného postupu vůči plánu
Kvalita řízena na základě inspekce výstupů	Řízení kvality prostřednictvím plánu a preventivních opatření
Stabilní počet pracovníků	Proměnný počet pracovníků
Hlášení mimo podnikatelské uskupení	Interní hlášení
Úspěšnost měřena absolutním výkonem podle vybraných ukazatelů	Úspěšnost hodnocena podle míry naplnění stanovených cílů

Tabulka 1 Srovnání liniového a projektového řízení (SVOZILOVÁ, 2011, str. 42)

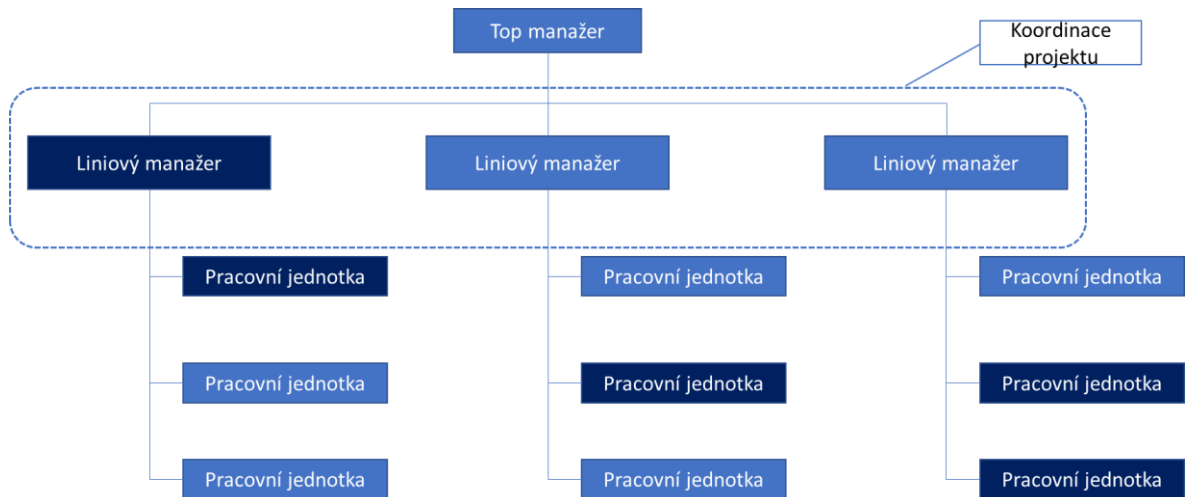
Svozilová (SVOZILOVÁ, 2011, str. 20) zdůrazňuje dva rozdíly mezi operativním a projektovým řízením. Zaměřuje se na to, co nastává po dosažení cíle a jak je nakládáno se zdroji. Rozdíly nalezneme v tabulce Tabulka 2 Operativní a Projektové řízení.

Rozdíly	Operativní řízení	Projektové řízení
Po dosažení cíle	Nastavují se cíle nové a práce týmu pokračuje	Projekt i projektový tým končí
Pracovní, finanční a technické zdroje	Plánovány a doplňovány kontinuálně. Po skončení potřeby jsou uvolněny pro skladování, zlikvidovány nebo převedeny mimo společnost	Plánovány přímo na projekt a po skončení projektu jsou převedeny na jiný projekt.

Tabulka 2 Operativní a Projektové řízení

Moderní společnosti jsou často kombinací liniového a projektového řízení. Pracovní skupiny jsou zaměřeny na úkony pro příslušné odvětví. U silných maticových struktur je organizační jednotka zaměřená na projektový management řazena samostatně. U slabých maticových struktur je manažer projektu z jedné skupiny angažovaných pracovníků. Svozilová (SVOZILOVÁ, 2011, str. 43) dělí projekty dle zapojení lidí na individuální projekty, týmové projekty, speciální projekty a agregované neboli maticové projekty. U individuálních projektů je realizátor zároveň i manažerem, týmové projekty tvoří tým a jejich manažer, speciální projekty mají autoritu krátkodobě přiřazenou k jiné organizační jednotce, u agregovaných neboli maticových projektů pocházejí složky z různých organizačních jednotek a jsou zde značné nároky na řízení a kontrolu. Z popisu můžeme vyčíst, že u třetí a čtvrté skupiny bude docházet k největším střetům při propojení liniového a projektového řízení.

V organizace, kde existuje kombinace liniového a projektového řízení, je tvoření týmu velmi komplikovaným procesem. Především pokud má tým spolehlivě plnit své úkoly. Pokud jednotlivec patří do dvou řídicích struktur je nutný dvojí přístup k zadávání úkolů, k vykazování výsledků a zaznamenávání odpracovaného času včetně kontroly kvality práce. Zvládnutí řízení v takto komplikovaném prostředí je právě úkolem projektového manažera. (SVOZILOVÁ, 2011, str. 199) (Armstrong, 2007)



Obrázek 9 Řízení projektů v liniově řízené společnosti (SVOZILOVÁ, 2011, str. 42)

Organizace disponují šesti základními zdroji. Jedná se o finanční prostředky, lidské zdroje, stroje a zařízení, budovy, materiál a informační technologie. Manažer projektu nedisponuje zdroji přímo. Zdroje jsou spravovány liniovými manažery a na projekty jsou zdroje přiřazeny dle plánu projektu. Pokud tedy dochází ke změnám musí projektový manažer vyjednávat. (SVOZILOVÁ, 2011, str. 44)

PRAKTICKÁ ČÁST

3 Projektové řízení ve vybrané korporátní společnosti

Ve vybrané společnosti vychází projektové řízení z metodiky PRINCE2. Proto jsme si metodiku v teoretické části popsali. Nyní přiblížíme rozdíly po přizpůsobení metodiky pro zkoumanou společnost.

Tak jako jsme si definovali pojem „projekt“ v teoretické části, uvedeme si nyní jak projekt definuje vybraná společnost. Projekt je jedinečná aktivita s časovým omezením, přidělenými zdroji a jasně definovaným cílem. Projekt má typicky alespoň jednu z následujících vlastností, kdy se jedná o:

- Implementaci nového procesu
- Vývoj nebo zavedení nové technologie
- Zavedení nebo nasazení produktu anebo služby mající přesah napříč více útvary či procesy
- Zavedení legislativní změny
- Implementaci doporučení auditu
- Aktivity podpořené z veřejných zdrojů

Aby byla aktivita považována za projekt musí dále překročit alespoň jedno z níže uvedených kritérií:

- Rozpočet aktivity převyšuje 900 tis. Kč
- Doba trvání aktivity (realizační fáze a fáze ukončení projektu) je delší než 6 měsíců
- Objem interních lidských zdrojů využitých na aktivitu překročí ve své kategorii daný počet man-days. (Man-day můžeme přeložit jako člověkodenní, je to pracovní čas jedné osoby odpovídající jednomu pracovnímu dni – ve vybrané společnosti se jedná o 7,5 hodiny)

3.1 Projektové role a řídicí struktury

Pro lepší porozumění dalšího textu si nyní popíšeme jednotlivé projektové role a řídicí struktury, tak jak jsou definované ve vybrané společnosti.

Projektová role odpovídá v projektu za definovanou oblast. Linioví zaměstnanci jsou do projektových rolí jmenováni svými liniovými manažery. Alokace zaměstnanců na jednotlivé role jsou schváleny v Definicí projektu. Zaměstnanci mají v projektu pravomoci a odpovědnosti dle své role, mohou se tedy lišit od jejich pravomocí a odpovědností pro liniovou činnost. Dle doporučení metodiky PRINCE2 je využíváno k určení rolí v projektu matici RACI, kdy je do tabulky k jednotlivým aktivitám projektu

přiřazen člen týmu a je definována jeho role pro danou aktivitu. Dle matice RACI je možné přiřadit roli Responsible – zodpovědný za vykonání úkolu, Accountable – ručitel vykonání celého úkolu, Consulted – vyjadřuje se, poskytuje konzultaci, Informed – je informován o splnění úkolu.

V této části jsou popsány jednotlivé role využívané ve společnosti.

Sponzor je vlastníkem projektu a hlavní odpovědná osoba za projekt a jeho výstupy. Musí zajistit, aby Business case byl validní po celou dobu projektu, tato zodpovědnost také vychází z doporučení metodiky PRINCE2. Sponzor pravidelně spolupracuje s Projektovým manažerem a dalšími členy Řídícího výboru. Sponzor je zodpovědný za vyrovnané zastoupení požadavků uživatelů a požadavků dodavatelů na projektu. Role sponzora může vyžadovat spolupráci s dalšími úseky, odbory a externími dodavateli. Sponzor je předsedou Řídícího výboru. Sponzor nemůže být stejná osoba jako projektový manažer v jednom projektu. Toto pravidlo také vychází z metodiky PRINCE2, která varuje před konfliktem zodpovědností jednotlivých rolí a zároveň přílišného časového zatížení jedné osoby.

Hlavní uživatel by měl zajistit, že finální produkt projektu je definován dle požadavků uživatelů a že odpovídá standardům společnosti. Intenzivně spolupracuje jak s Řídícím výborem, tak s Projektovým manažerem, kdy slouží jako poradce pro Projektového manažera k požadavkům uživatelů na kvalitu a akceptační kritéria. Tato definice plně vychází z metodiky PRINCE2.

Hlavní dodavatel má zajistit reálnost a účelnost požadavků uživatelů na finální produkt projektu v dohodnuté kvalitě a zároveň odpovídající standardům společnosti. Hlavní dodavatel je k dispozici projektovému manažerovi jako poradce v oblasti produktů, na kterých týmy pracují. Zajišťuje, že navržené termíny, rozpočty, vytížení zdrojů a kritéria k akceptaci jsou realistická. Zároveň poskytuje zdroje z dodavatelských týmů. Tato role je tedy také definována na základě metodiky PRINCE2. Hlavní dodavatel provádí dohled nad projektem, zastává tedy také roli Projektový dohled, která by dle metodiky PRINCE2 měla být rozložena na celý Řídící výbor. Ve vybrané společnosti je však role Projektový dohled přiřazena jedné osobě.

Projektový manažer odpovídá za řízení projektu a za kontrolu dodávek produktů. Klíčovou úlohou Projektového manažera je řídit projekt v souladu se směrnicí tak, aby finální produkty projektu splnily požadavky uživatele a cíle projektu a zároveň odpovídaly standardům firmy. Má na starosti zjišťování dostupnosti, plánování kapacit a vznášení požadavků na alokaci potřebných lidských zdrojů. Řídí a koordinuje členy projektových týmů i zainteresované strany projektu. Zpracovává a aktualizuje komunikační plán, zároveň komunikuje členům týmu jejich zodpovědnosti spojené s projektem.

Týmový manažer má na starosti dodání produktů parametry nákladů, času a kvality definovaných v Projektovém dokumentu. Týmový manažer plánuje, kontroluje a řídí práci projektového týmu a je zodpovědný za postup prací.

Projektový tým je nejnižší operativní úrovní projektu dodávající jednotlivé produkty. U větších projektů ho řídí Týmový manažer, u menších přímo projektový manažer. Týmový manažer je osoba zodpovědná za dodání produktů, které budou splňovat dané parametry nákladů, času a kvality, domluvené s Projektovým manažerem.

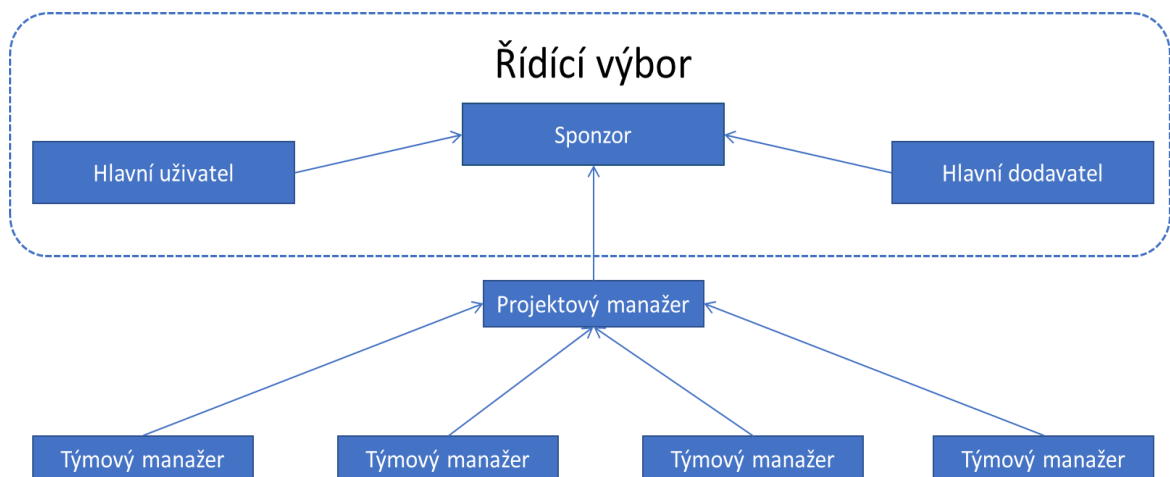
Stakeholder je zainteresovaná strana neboli jakýkoliv subjekt, osoba nebo skupina dotčená výsledky nebo průběhem projektu.

Garant je zodpovědný za nominování Sponzora projektu. V případě, že pro projekt není věcně příslušný výbor nebo nemá stálou pracovní skupinu, Garant validuje a doporučuje projekt k dalšímu rozpracování.

Můžeme si všimnout, že oproti metodice PRINCE2 je zde navíc role garanta, která jmenuje sponzora. Metodika se o této roli nezmiňuje a je tedy přidána vybranou společností, tak aby procesy byly v souladu s nastavením společnosti. Ve vybrané společnosti naopak neexistuje přímo role Podpora projektu, která by vykonávala administrativní činnosti.

Řídící struktury

Řídící struktura ve vybrané společnosti vychází z metodiky PRINCE2. Nejvyšší úroveň v řízení projektu je řídicí výbor, který se skládá z Hlavního uživatele, Hlavního dodavatele a Sponzora. V další úrovni se nachází projektový manažer a Týmový manažeři. Tato struktura je zobrazena v obrázku níže. Ve vybrané společnosti existuje ještě druhá úroveň řízení – liniová. Z liniové úrovně řízení ještě vychází Portfolio board, který je zařazen v řídicí struktuře na nejvyšší místo. Řídící struktura pak odpovídá doporučení metodiky PRINCE2, kdy jsou použity 4 úrovně řízení (Portfolio board, Řídící výbor, projektový manažer a Týmoví manažeři). O liniové a projektové úrovni budeme mluvit ještě níže.

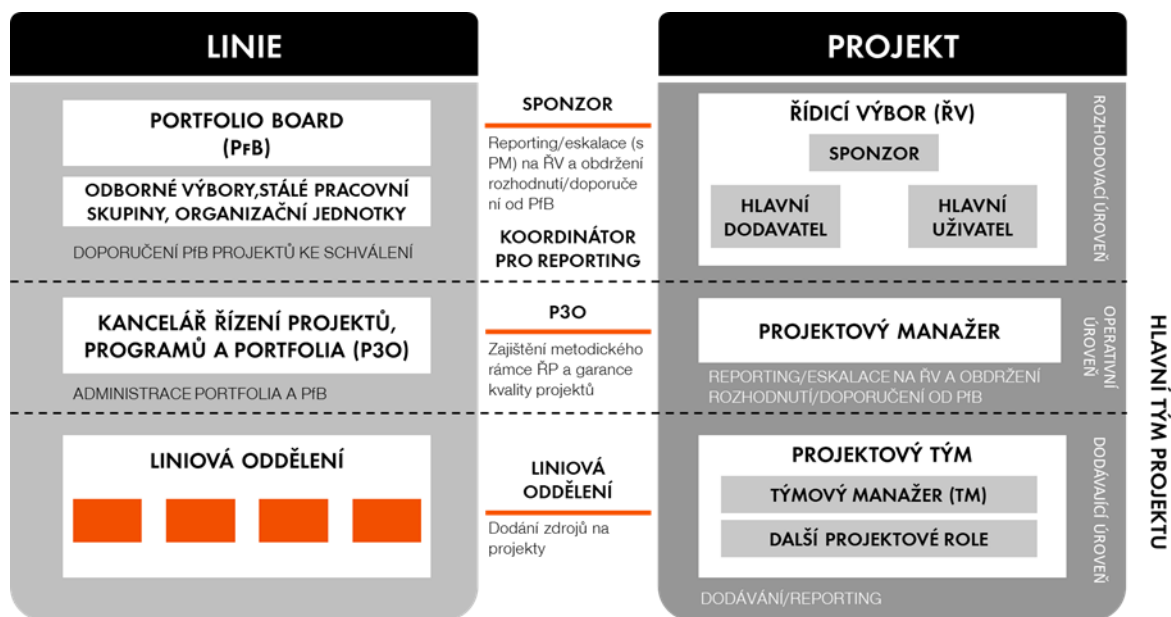


Obrázek 10 Řídící struktura projektu (Zdroj: Vlastní zpracování)

Řídící výbor je nevyšší rozhodovací orgán na úrovni řízení projektu. Skládá se ze sponzora, hlavního dodavatele a hlavního uživatele. Sponzor je vždy předsedou Řídícího výboru. Pokud je projekt klasifikován jako malý, může být řídicí výbor jednočlenný, kdy se skládá jen ze Sponzora.

Hlavní tým projektu je pak nevyšší operativní úroveň řízení projektu. Hlavním úkolem je koordinace jednotlivých projektových úkolů a činností. Skládá se z projektového manažera a týmových manažerů.

Ve vybrané společnosti je řízení projektu prováděno na dvou odlišných úrovních. Jedná se o úroveň liniového řízení s liniovými rolemi a projektovou úroveň s projektovými rolemi. Existence obou úrovní je na sobě závislá. Každý produkt, jako výstup projektu, musí mít definovanou strukturu řízení projektu. Níže si můžete prohlédnout příklad struktury propojení liniové a projektového řízení. Můžeme si všimnout, že řízení je rozděleno do tří úrovní. Spolupráce nejvyšší úrovně řízení probíhá skrze sponzora, který zprostředkovává komunikaci (reporty, rozhodnutí, doporučení a řešení eskalovaných problémů) mezi Řídícím výborem na straně projektového řízení a Portfolio Boardem, odbornými výbory, stálými pracovními skupinami na straně liniového řízení. projektový manažer, jako další úroveň řízení pak spolupracuje s kanceláří řízení projektů, programů a portfolia v oblasti zajištění metodického rámce a garance kvality projektů. Jako nejnižší úroveň řízení dodávají liniová oddělení lidské zdroje na projekty projektovému týmu.



Obrázek 11 Propojení liniové struktury a projektového řízení (Řízení projektů ve společnosti SM0021r01, 2018)

3.2 Fáze projektu

Projekt je dle metodiky PRINCE2 rozdělen do čtyř na sebe navazujících fází. Každá fáze má svá specifika a postupy. Jednotlivé fáze jsou ve vybrané společnosti pojmenovány tak, aby vyhovovali místním podmínkám a navazovali na názvosloví v ostatních oblastech. Projekt začíná fází Přípravnou, pokračuje fází Plánovací a následuje je realizace projektu v Realizační fázi, projekt končí fází Ukončení. Po ukončení projektu jsou realizovány projektové aktivity včetně vyhodnocení benefitů projektu, pro tyto aktivity se již nedrží celá projektová struktura, ale je určena zodpovědná osoba za jejich dodání a je vytvořen plán těchto aktivit.

Pro porozumění následujícího textu nejdříve uvedeme, s jakými dokumenty je ve vybrané společnosti při řízení projektu pracováno.

Podnikatelský záměr

Tento dokument je tvořen řídicím výborem a projektovým manažerem. Slouží k ověření života schopnosti a přínosnosti projektu. Musí zde být uvedeny informace o cílech projektu, jeho rozsahu, identifikace klíčových rolí, požadavky hlavního uživatele, návaznosti na jiné projekty. Ideálně by měly být připraveny 3 varianty. V první variantě se uvažuje možnost, kdy projekt nebude realizován, tj. současný stav. Další dvě varianty jsou dva různé způsoby řešení projektu včetně zdůvodnění. Dokument je průběžně aktualizován, revize probíhají na konci jednotlivých fází projektu. Součástí podnikatelského záměru je také Business case.

Business case

Toto je dokument, kde by měly být uvedeny všechny investiční výdaje a související provozní náklady, popřípadě výnosy z projektu. Je aktualizován během celé doby trvání projektu.

Záměr projektu

Záměr projektu je dokument, jehož součástí je Podnikatelský záměr, který se při sestavování záměru projektu aktualizuje. V záměru projektu jsou dále doplněny Podmínky a předpoklady realizace, Procesní oblasti a Harmonogram projektu. Znamená to tedy, že se projekt rozdělí do předpokládaných fází – harmonogram projektu, uvedou se informace o dotčených procesních oblastech, určí se předpoklady pro realizaci projektu a sestaví se detailní plán pro Plánovací fázi.

Stav projektu

V tomto dokumentu jsou základní informace o projektu, kterou poskytuje projektový manažer ve Status reportu každý měsíc. Jsou definovány tři stavy projektu, které se znázorňují graficky pomocí barev. Stav závisí na plnění harmonogramu, cílů a rozpočtu projektu. Ty odpovídají hodnotám v Matici limitů odpovědnosti úrovní řízení. Každá barva má svůj význam. Zelené označení znamená plnění bez odchylky, nebo s odchylkou do úrovně limitu Projektového manažera (se souhlasem sponzora). Oranžová znamená plnění s odchylkou do úrovně limitu Sponzora. Červená značí odchylku nad úrovní limitu sponzora a stává se bodem v jednání Portfolio bordu.

Projektový plán

Projektový plán není jen jednorázový dokument, ale je to nástroj, pomocí kterého projektový manažer po celou dobu řízení projektu udržuje kontrolu nad projektem. Při tvorbě projektového plánu se postupuje následovně. Vychází se ze získaných očekávání a požadavků klíčových zainteresovaných stran. Následně se definuje rozsah projektu a tvoří se rozpad na jednotlivé produkty (Product Breakdown Structure). Následuje navržení a zajištění schválení zdrojů – tedy ověření si dostupnosti zdrojů a odsouhlasení vybraného týmu Hlavním dodavatelem a Sponzorem (Sponzor zajistí dostupnost kapacit. Dále se vytváří harmonogram projektu a je připravena kritická cesta. Stanoví se rizika pro projekt a vytvoří se plán opatření na zmírnění dopadu rizik. Zároveň je tvořen detailní plán pro další fázi a je připraven podrobný rozpočet projektu.

Definice projektu

Tento dokument vzniká v Plánovací fázi, kdy je Záměr projektu doplněn o stanovení komunikace, určení rizik a řízení změn a eskalace.

3.3 Analýza fází projektu

Nyní můžeme přistoupit k analýze jednotlivých fází projektu, tak jak jsou popsány ve vybrané společnosti.

Přípravná fáze

Je to první fáze životního cyklu projektu. V této fázi je identifikována příležitost, jmenován sponzor, jmenován projektový manažer, založen projekt, určen tým pro zpracování záměru projektu, navržen řídicí výbor, sestaven podnikatelský záměr. Je posouzen první návrh Business Case, dle doporučení metodiky PRINCE2, z pravidla ve třech variantách. Následně je sepsán Záměr projektu. Na základě těchto dokumentů bude posouzena smysluplnost projektu a jeho pokračování do Plánovací fáze, kde bude detailně naplánován.

Klíčové pro vznik projektu z identifikované příležitosti je jmenování sponzora. Sponzora jmenuje ředitel úseku nebo manažer útvaru, který se tím stává Garantem projektu. Garant a sponzor mohou být stejné osoby. Sponzor by měl být zodpovědný maximálně za 4 projekty. Metodika PRINCE2 s rolí garanta nepracuje. Tímto využívá společnost přizpůsobení metodiky na podmínky společnosti.

Sponzor nyní zajistí jmenování projektového manažera, které závisí na dohodě mezi Sponzorem liniovým manažerem a potenciálním projektovým manažerem. Projektový manažer a sponzor společně identifikují stakeholdery a navrhnou složení řídicího výboru a odsouhlasí složení projektového týmu. Sponzor má povinnost ověřit dostupnost a liniové přiřazení zdrojů na projekt. Projektový manažer má povinnost navrhnout a zjistit od sponzora schválení vhodného hlavního realizačního týmu pro přípravu Podnikatelského záměru a Záměru projektu. Toto je obdobné s metodikou PRINCE2.

Před začátkem přípravy je důležité pro budoucí úspěch projektu, aby projektový manažer vyhledal obdobné projekty a navázal na jejich úspěchy, či se poučil z jejich chyb. projektový manažer může využít například informace o procesech, nástrojích či členech projektových týmů a stakeholderů. Toto také vychází z metodiky PRINCE2, kde jeden ze základních principů je učení se ze zkušeností.

Plánovací fáze

Cíl Plánovací fáze vychází z metodiky PRINCE2. Cílem je příprava na realizaci projektu, včetně přípravy plánu projektu. Na základě výstupů z této fáze je opět ověřena smysluplnost projektu. Všechny kroky v plánovací fázi probíhají paralelně. Jedna z aktivit je nastavení pravidel a vztahů mezi Portolio Boardem, Sponzorem a Projektovým manažerem. Uspadní to komunikaci a procesy při řízení projektu.

V této fázi je dále definováno nakládání s dokumentací, přístup k řízení projektových rizik, řízení změn a problémů včetně určení limitů v Matici limitů odpovědnosti úrovní řízení a řízení komunikace. V této fázi jsou také schváleny limity odpovědnosti jednotlivých úrovní řízení, ve kterých se může projekt pohybovat oproti schválenému plánu. Využití Matice limitů též vychází z metodiky PRINCE2.

V plánovací fázi je tvořen dokument Projektový plán, který je popsán výše. Na základě Projektového plánu a podrobného rozpočtu projektový manažer a Sponzor aktualizují Business Case a ověřují smysluplnost projektu. Zároveň je o všechny nové informace doplněna Definice projektu, a tedy i Záměr projektu. Tak jako doporučuje metodika PRINCE2.

Realizační fáze

V této fázi není přidána žádná funkce ani úkol na rozdíl od metodiky PRINCE2. Během realizační fáze jsou vyráběny a dodávány jednotlivé projektové produkty. Realizace projektu je obvykle rozdělena do jednotlivých fází, které trvají dle typu projektu v řádu měsíců. Hlavní úlohou Projektového manažera je dohled nad dodávkou produktů z jednotlivých realizačních fází. Projektový manažer zadává úkoly týmovým manažerům a ti nesou zodpovědnost za dodávku jednotlivých produktů a za jejich kvalitu.

Při přechodu do další realizační fáze Řídící výbor porovnává stav dodávek projektu oproti plánu. Projektový manažer reviduje, zda jsou všechny dodávky plněny dle schváleného harmonogramu a rozpočtu pro danou fázi.

Na konci poslední realizační fáze projektu projektový manažer předkládá Řídícímu výboru aktualizovanou definici projektu včetně Business case a plánu fáze Ukončení projektu.

Ukončení projektu

Je to poslední fáze životního cyklu projektu, kde jsou Řídícím výborem akceptovány všechny výstupy z realizační fáze. Dodané produkty jsou formálně předány do provozu a projektový manažer naplánuje po-projektové aktivity. Projekt je vyhodnocen a projektový manažer vytvoří dokument Závěrečná zpráva a vyhodnocení projektu, který se vytvoří aktualizací všech kapitol a vyplněním zbývajících kapitol Projektového dokumentu. Po schválení ukončení projektu je celá organizační struktura projektu formálně rozpuštěna a projekt ukončen. Tak to také popisuje tuto fázi metodika PRINCE2.

Dokument Závěrečná zpráva a vyhodnocení projektu by měl obsahovat informace o tom, zda byly dodány požadované produkty, zda projekt naplnil své cíle a shrnutí

případných problémů při realizaci. V dokumentu je také kapitula ponaučení z projektu, která bude sloužit dalším obdobným projektům v organizaci. Toto vychází ze základního principu metodiky PRINCE2.

3.4 Sedm principů dle metodiky PRINCE2

Jak jsme si již uvedli, metodika PRINCE2 slouží firmám jako doporučení, jak řídit projekt. Důležité je právě slovo doporučení, protože metodika umožňuje a doporučuje metodiku upravit podle potřeb každé společnosti a každého projektu. Jednu oblast však měnit nelze, a to dodržování 7 principů metodiky PRINCE2. Nyní se podíváme, jestli je ve vybrané společnosti dodržování principů splněno.

1. Průběžné zdůvodnění projektu

Projekty jsou zařazeny v portfoliu projektů na základě odůvodněných a obhajitelných očekávaných přínosů, nákladů a v souladu se strategií společnosti. Každý projekt má svůj Business case, v kterém je smysluplnost projektu ověřována. Business case je pravidelně aktualizován, je tedy umožněno přezkoumat smysl projektu v celém průběhu projektu. V přípravné fázi je zdůvodnění hrubým odhadem, v plánovací fázi je pak rozpracováno do detailu. V realizačních fázích je potom smysluplnost ověřována v přechodu mezi realizačními fázemi. Můžeme tedy říct, že tento princip je ve vybrané společnosti splněn.

2. Učení se ze zkušeností

Projektový tým pracuje s poučením z předchozích projektů, které ve společnosti probíhali či jiných relevantní zdrojů. Mohou využít jak interní, tak externí zdroje. Na tento princip ve společnosti nebylo zapomenut, avšak bylo by přínosné vytvořit lepší podpíanky pro projektové týmy, aby učení ze zkušeností mohli uplatňovat. Bylo by například vhodné zavedení „znalostní databáze“, kde by byly sbírány zkušenosti projektových týmů.

3. Definujte role a odpovědnosti

Jak jsme si mohli všimnout v předchozí části, role i odpovědnosti jsou v každém projektu určeny. Po jmenování jednotlivých rolí se odpovědnosti přiřazují pomocí matice RACI. Zodpovědností týmového a projektového manažera je, aby každý člen projektového týmu znal svou roli i odpovědnosti. Tento bod je tedy plně splněn.

4. Řidte pomocí etap
 Ve společnosti je projekt rozdělen do fází, tyto fáze jsou čtyři. Jedná se o fázi Přípravou, Plánovací, Realizační a Ukončení projektu. Během iniciace projektu je vypracován projektový plán, který obsahuje návrh všech fází. Tento princip je tedy také v souladu s metodikou PRINCE2.

5. Dohlížejte na projekt na základě výjimek
 Projekty jsou ve společnosti dodávány podle odsouhlaseného plánu. V plánu jsou uvedeny povolené odchylky. Jsou zde rozlišeny jednotlivé řídicí úrovně, které jednají samostatně. Vyšší úroveň řízení jsou zapojovány pouze v případě eskalovaných problémů či rizik. Princip je tedy plně dodržen.

6. Zaměřte se na produkty
 Výstupy z projektu jsou definované jako produkty, již z tohoto je patrné jasné zaměření na produkt. Produkty mají jasně definované kvalitativní parametry, určený rozpočet i časový harmonogram. Tento princip můžeme tedy považovat také za splněný.

7. Přizpůsobení PRINCE2 prostředí projektu
 Projektové řízení je přizpůsobeno podmínkám společnosti a zároveň je umožněno přizpůsobení jednotlivým projektům. Projektové řízení ve společnosti umožňuje přizpůsobení konkrétnímu projektu tak, aby odpovídala jeho specifickým potřebám. Řazení do kategorií provádí projektový manažer během přípravné fáze. Projekt se řadí do kategorií podle tří parametrů, jedná se o velikost, kategorii podle zaměření projektu a příznak projektu, který závisí na výběrech a pracovních skupinách, které projekt posuzují, nebo jsou o něm informováni. Tento princip je tedy také plně splněn.

Průběžné zdůvodnění projektu	✓
Učte se ze zkušeností	Znalostní databáze
Definujte role a odpovědnosti	✓
Řidte pomocí etap	✓
Dohlížejte na projekt na základě výjimek	✓
Zaměřte se na produkty	✓
Přizpůsobujte PRINCE2 prostředí projektu	✓

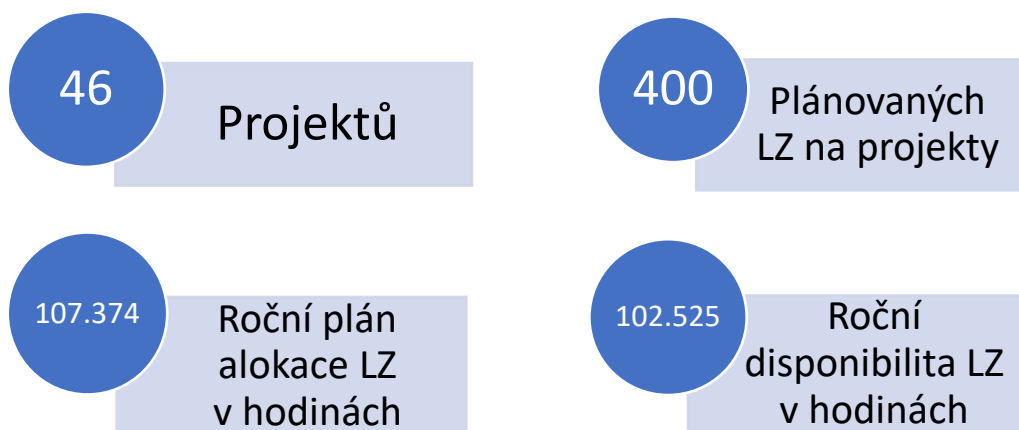
Tabulka 3 Principy PRINCE2 (Zdroj: Vlastní zpracování)

4 Analýza lidských zdrojů na projekty ve vybrané společnosti

Dle výše uvedené analýzy projektového řízení ve společnosti můžeme vidět, že v rámci Přípravné fáze jsou plánovány lidské zdroje a Sponzor ověřuje dostupnost LZ od liniových manažerů. Problém je však v tom, že k časové dostupnosti LZ neexistovala žádná evidence a dokumentace. Nebylo tedy nikde uvedeno kolik času zaměstnanec potřebuje pro svou liniovou činnost a kolik času může využít na projekt, nebo dokonce na různé projekty. Z tohoto důvodu je ve společnosti nyní zaváděna evidence pomocí tabulek v programu Excel. Díky kterým můžeme nyní analyzovat jestli se setkává poptávka po LZ s její časovou dostupností. Jak jsem již zmínila nyní proběhl první sběr dat. Byla sbírána data o požadavcích LZ na projekty od jednotlivých Projektových manažerů a data o dostupnosti LZ od liniových manažerů.

Data jsou sbírána pro rok 2020, v tomto roce je 251 pracovních dní. Ve společnosti platí 7,5 hodinová pracovní doba, to znamená že za rok 2020 je 1882.5 pracovních hodin. Zaměstnanci mají dále nárok na 5 týdnů dovolené.

V obrázku číslo 9 vidíme, že ve společnosti v roce 2020 probíhá 46 projektů. Na tyto projekty bylo naplánováno 400 lidských zdrojů z celé společnosti. Roční plán v hodinách pro práci lidských zdrojů v projektech je 107.374 hodin. Disponibilita lidských zdrojů je liniovými manažery stanovena na 102.525 hodiny ročně. Již z tohoto základního přehledu můžeme vidět, že lidské zdroje nemohou pokrýt poptávku Projektových manažerů.. V následujících analýzách budeme provádět detailnější rozbor.



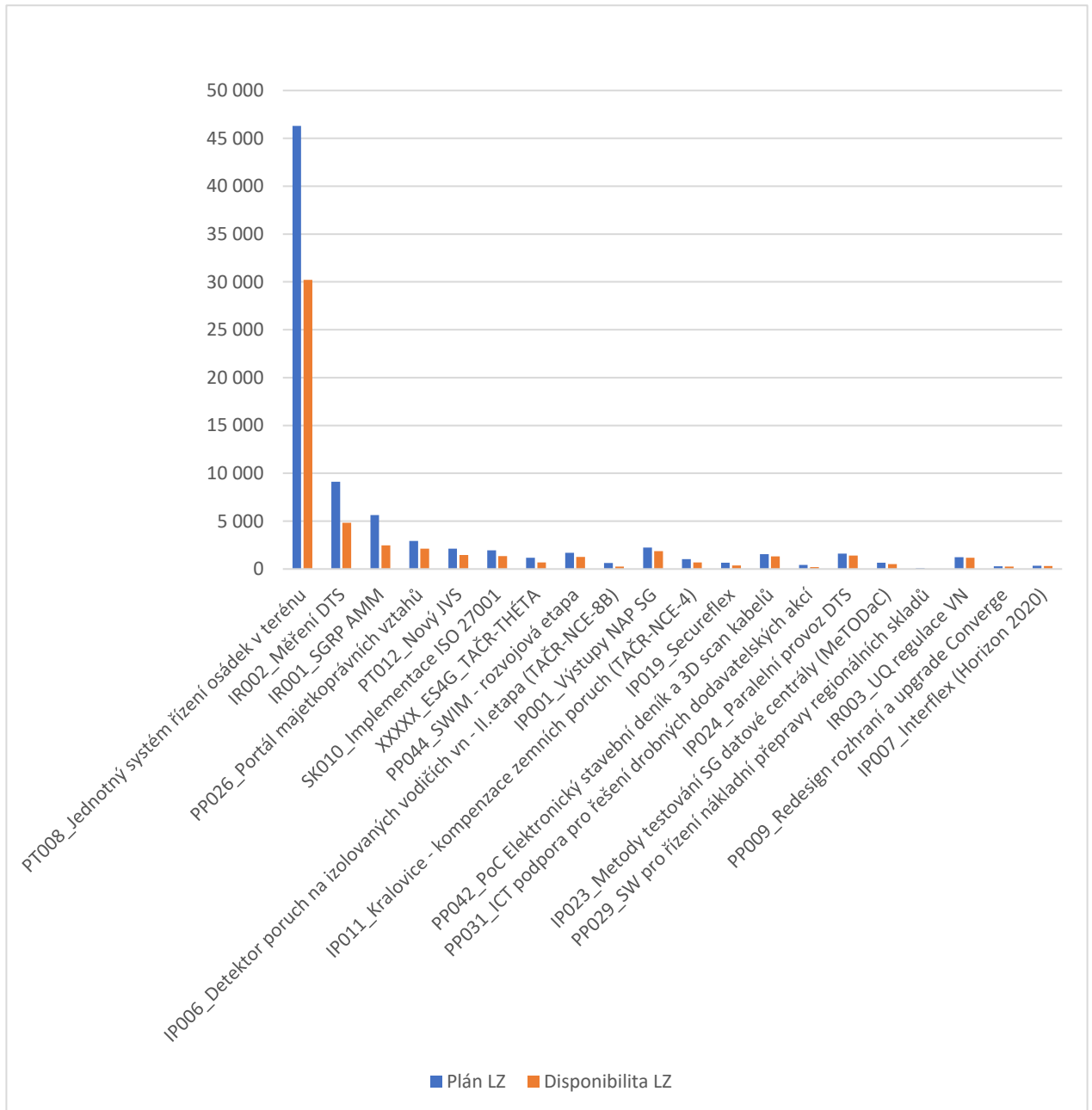
Obrázek 12 Přehled projektů, hodin a lidských zdrojů (Zdroj: Vlastní zpracování)

V tabulce Obrázek 13 Přehled projektů 2020 (Zdroj: Vlastní zpracování) můžeme vidět seznam všech projektů které v tomto roce ve společnosti probíhají. V druhém sloupci je rozdíl mezi plánem lidských zdrojů na projekty a disponibilitou lidských zdrojů. Lze pozorovat, že u 20ti projektů se jedná záporné číslo. To znamená, že nastane problém s dostupností lidských zdrojů, protože dle plánu jsou časové požadavky lidských zdrojů, větší než jejich dostupnost. U nejrozsáhlejšího projektu Jednotný systém řízení osádek v terénu chybí na tento rok 16 084 hodin lidských zdrojů. U projektů měření DTS chybí 4 310 hodin a u projektu SGRP AMM 3 183 hodin. Dalším projektům chybí lidské zdroje v řádu stovek hodin. Zbýlých 26 projektů, kde můžeme vidět kladná čísla problém s disponibilitou zdrojů nemá. Disponibilita těchto lidských zdrojů je dokonce větší než plánovaná potřeba.

Název projektu	Rozdíl plánu a disponibility LZ (HOD/ROK)
PT008_Jednotný systém řízení osádek v terénu	-16 087
IR002_Měření DTS	-4 310
IR001_SGRP AMM	-3 183
PP026_Portál majetkoprávních vztahů	-815
PT012_Nový JVS	-658
SK010_Implementace ISO 27001	-577
XXXXX_ES4G_TAČR-THÉTA	-503
PP044_SWIM - rozvojová etapa	-436
IP006_Detektor poruch na izolovaných vodičích vn - II.etapa (TAČR-NCE-8B)	-378
IP001_Výstupy NAP SG	-367
IP011_Kralovice - kompenzace zemních poruch (TAČR-NCE-4)	-330
IP019_Secureflex	-303
PP042_PoC Elektronický stavební deník a 3D scan kabelů	-241
PP031_ICT podpora pro řešení drobných dodavatelských akcí	-239
IP024_Paralelní provoz DTS	-221
IP023_Metody testování SG datové centrály (MeTODaC)	-144
PP029_SW pro řízení nákladní přepravy regionálních skladů	-91
IR003_UQ regulace VN	-81
PP009_Redesign rozhraní a upgrade Converge	-40
IP007_Interflex (Horizon 2020)	-15
DI003_Elektronizovat oznámení o plánovaných odstávkách EE	8
IP018_Pilotní nasazení elektromobilů	110
PP034_Studie CÚS a digitalizace dat segmentu Distribuce	141
IP022_CoordiNet	158
DI002_Automatizace úloh DS	161
IR004_Dálkově ovládané prvky	206
DI007_Automatizace procesu – smlouvy na cizí zařízení a nájemní smlouvy	254
PT006_Rozvoj optické infrastruktury	275
IP025_Opatření pro eliminaci námrazy na venkovním vedení	287
IP021_IoT - studie Internet věcí (etapa II)	314
IP010_FIM - systém na podporu instalací	320
IP008_Optická síť Jaroměř	397
DI006_Automatizace technického řešení	425
DI001_Odečet optohlavou - pro účely fakturace + analýzu dat z registrů	443
IP026_Efektivita a bezpečnost měření s komunikací „BOD-BOD“ (BBKOM)	454
IR005_Roll out AMM	484
PT011_Instalace ochrany proti přisedání ptactva	636
IP017_ŠUMPERK - monitoring mřížové sítě, III.etapa	681
DI005_Komplexní revize smluv	759
XXXXX_Chýtrá DTS	809
PP032_Nepřístupná OM	813
PP043_Sledování vozidel	1 013
IP027_Ověření technických a provozních charakteristik BPL s vyšší úrovní zabezpečení (BEZP2)	1 013
PP041_Upgrade a redesign Distribučního portálu	1 192
PP040_Fakturace NEO a poplatku za Krátkodobé odběry	2 755
PP004_BI a DW	10 066

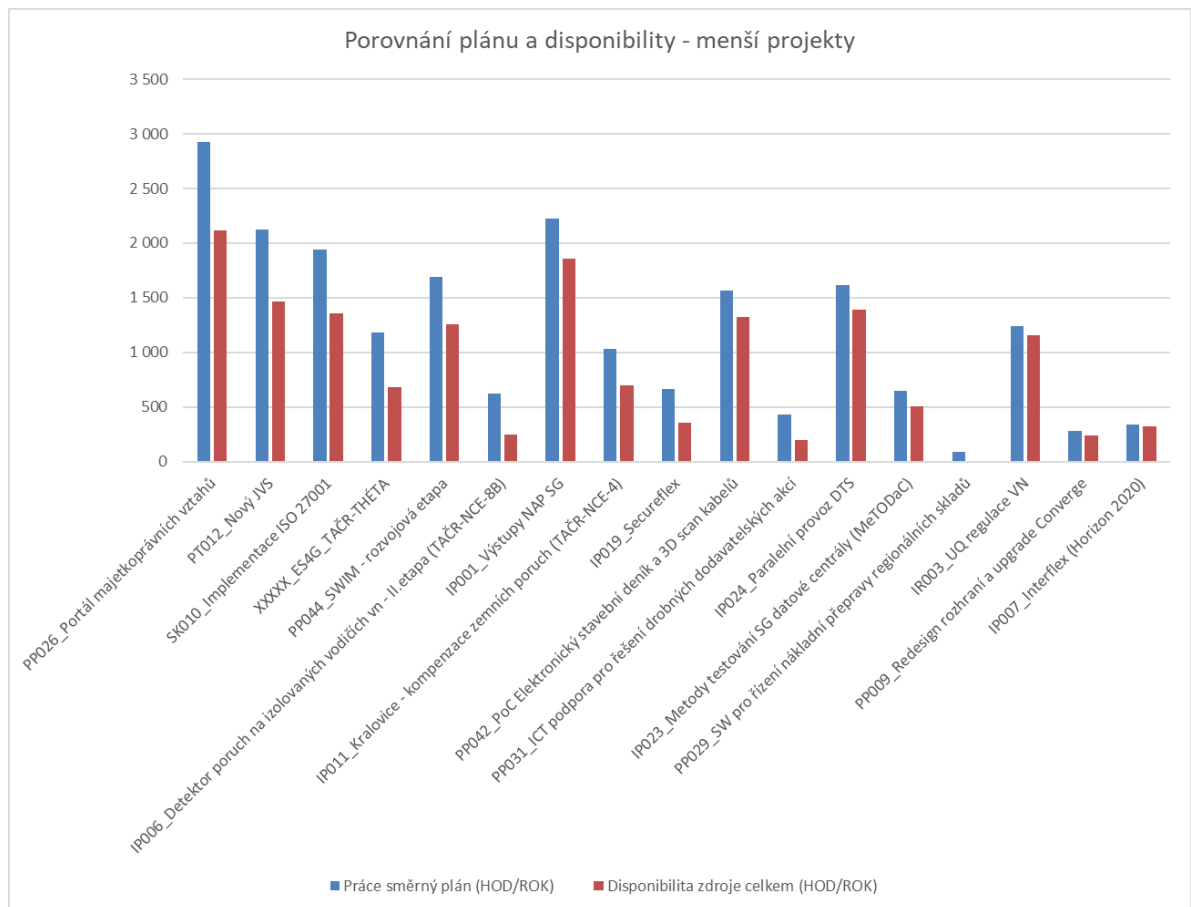
Obrázek 13 Přehled projektů 2020 (Zdroj: Vlastní zpracování)

V níže uvedeném grafu vidíme zmíněných 20 projektů, v kterých chybí časová disponibilita zdrojů. Modrá znázorňuje počet plánovaných hodin využití lidských zdrojů na projekty a oranžová disponibilitu. U projektu Jednotný systém řízení osádek v terénu chybí 1/3 lidských zdrojů. U projektů měření DTS a SGRP AMM dokonce chybí až 1/2. Na ostatní, menší projekty se podíváme v dalším grafu.



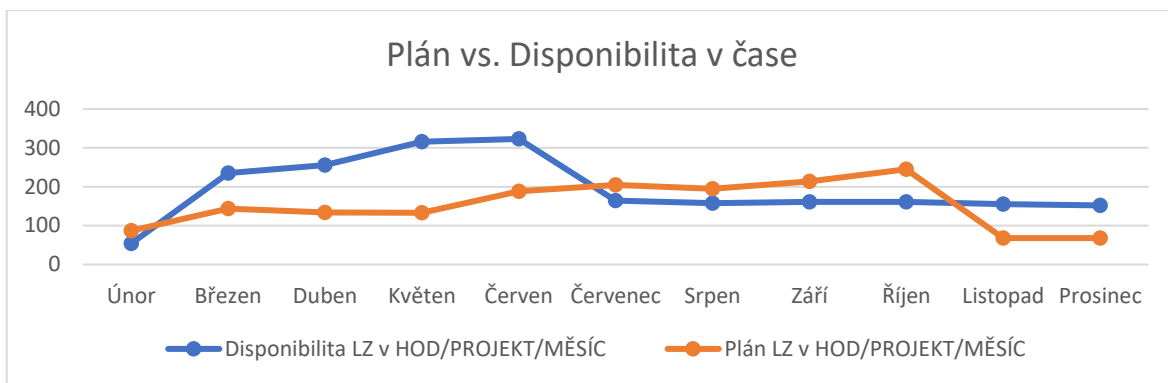
Obrázek 14 Nedostatečná disponibilita/projekt (Zdroj: Vlastní zpracování)

Následující graf tedy znázorňuje projekty s plánem lidských zdrojů do 3.000 hodin na rok. V těchto projektech nejsou rozdíly tak markantní, jako v prvních třech, o kterých jsme mluvili výše, ale i tak můžeme pozorovat nedostatky.



Obrázek 15 Nedostatečná disponibilita/projekt do 3 000 hodin za rok (Zdroj: Vlastní zpracování)

Doposud jsme se zabývali dostupností lidských zdrojů dle jednotlivých projektů. Nyní se podíváme na celkovou dostupnost všech zaměstnanců a projektů v čase. Plán i disponibilita byly zaznamenávány pro jednotlivé měsíce a tak nyní můžeme analyzovat jak se dostupnost lidských zdrojů vyvíjí v čase. V následujícím grafu vidíme, že začátkem roku je disponibilita lidských zdrojů vyšší než požadavek na projekty. V červenci se však situace začíná měnit a požadavky jsou vyšší než disponibilita lidských zdrojů. Tento stav pak trvá do října, v listopadu se již situace zlepšuje a zdroje jsou opět dostupné. Fakt, že disponibilita začíná klesat v červnu může být způsoben plánovanými dovolenými. Tyto údaje jsou však souhrnné pro všechny zaměstnance a všechny projekty. Reálnou situaci nedostatku disponibility konkrétních zaměstnanců budeme rozebírat později.



Obrázek 16 Disponibilita a plán v čase (Zdroj: Vlastní zpracování)

Dále budeme pokračovat v analýze zaměřené na jednotlivé zaměstnance. Výše jsme si již ověřili, že celkové disponibilní hodiny nejsou dostačující k pokrytí požadavků. Celkový počet hodin však nemusí být jediný problém. Projektoví manažeři samozřejmě tvoří plán na základě konkrétních potřeb projektů. Proto kromě časového plánu, jsou plánovány dovednosti a zodpovědnosti pro jednotlivé role. Na tyto role jsou potom vybíráni konkrétní zaměstnanci s vhodnými kompetencemi. Z tohoto důvodu neplatí zastupitelnost všech zaměstnanců pracujících na projektech. Musíme je brát jako individuální osobnosti s konkrétními kompetencemi.

V následujících dvou tabulkách Obrázek 22 Počet projektů na zaměstnance - detail 1 a Obrázek 21 Počet projektů na zaměstnance - detail 2 jsou zobrazeni všichni zaměstnanci, jejichž časová dostupnost není dostačující na plánovanou činnost na projektech. Jedná se o 167 zaměstnanců, u kterých je nedostatečná časová dostupnost. Jedná se tedy o téměř 1/2 zaměstnanců pracujících na projektech.

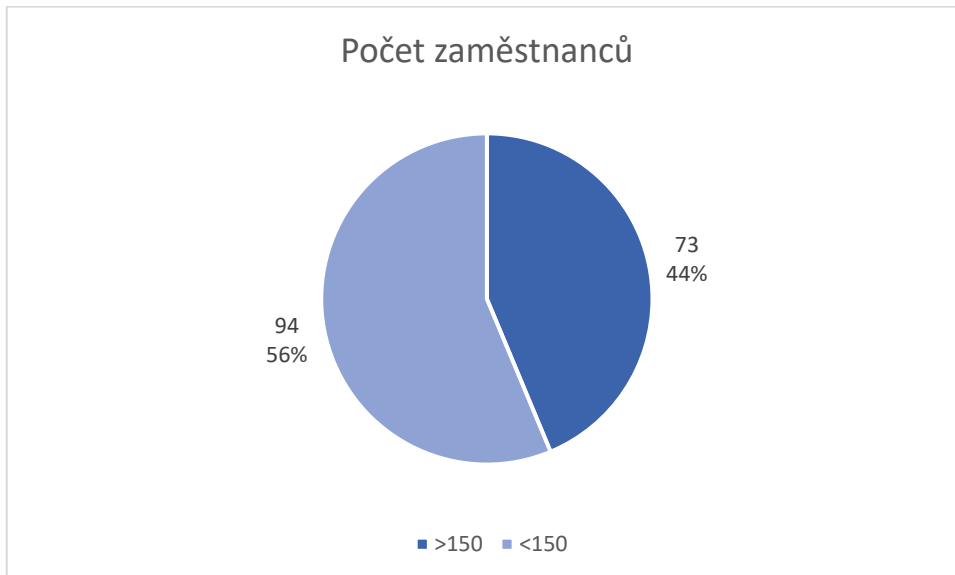
Zdroj	Počet chybějících hodin
Zaměstnanec 79	-1 660
Zaměstnanec 315	-1 173
Zaměstnanec 243	-1 017
Zaměstnanec 35	-903
Zaměstnanec 284	-862
Zaměstnanec 206	-794
Zaměstnanec 93	-777
Zaměstnanec 188	-773
Zaměstnanec 172	-767
Zaměstnanec 256	-750
Zaměstnanec 292	-709
Zaměstnanec 198	-662
Zaměstnanec 218	-646
Zaměstnanec 68	-622
Zaměstnanec 316	-589
Zaměstnanec 159	-553
Zaměstnanec 327	-546
Zaměstnanec 379	-485
Zaměstnanec 112	-482
Zaměstnanec 174	-479
Zaměstnanec 287	-447
Zaměstnanec 95	-432
Zaměstnanec 160	-405
Zaměstnanec 335	-393
Zaměstnanec 236	-383
Zaměstnanec 289	-383
Zaměstnanec 49	-382
Zaměstnanec 121	-382
Zaměstnanec 139	-382
Zaměstnanec 239	-382
Zaměstnanec 361	-382
Zaměstnanec 104	-378
Zaměstnanec 148	-377
Zaměstnanec 107	-368
Zaměstnanec 118	-363
Zaměstnanec 166	-351
Zaměstnanec 258	-351
Zaměstnanec 366	-337
Zaměstnanec 249	-333
Zaměstnanec 274	-331
Zaměstnanec 371	-326
Zaměstnanec 122	-302
Zaměstnanec 26	-297
Zaměstnanec 55	-295
Zaměstnanec 211	-290
Zaměstnanec 306	-266
Zaměstnanec 63	-250
Zaměstnanec 111	-243
Zaměstnanec 385	-243
Zaměstnanec 384	-232
Zaměstnanec 60	-222
Zaměstnanec 207	-222
Zaměstnanec 242	-219
Zaměstnanec 309	-205
Zaměstnanec 189	-203
Zaměstnanec 228	-201
Zaměstnanec 69	-201
Zaměstnanec 135	-196
Zaměstnanec 346	-186
Zaměstnanec 50	-186
Zaměstnanec 368	-181
Zaměstnanec 247	-179
Zaměstnanec 290	-178
Zaměstnanec 364	-167
Zaměstnanec 271	-164
Zaměstnanec 356	-164
Zaměstnanec 23	-163
Zaměstnanec 400	-157
Zaměstnanec 129	-157
Zaměstnanec 260	-157
Zaměstnanec 269	-155
Zaměstnanec 373	-154
Zaměstnanec 349	-151
Zaměstnanec 66	-146
Zaměstnanec 125	-143
Zaměstnanec 145	-143
Zaměstnanec 305	-143
Zaměstnanec 321	-141
Zaměstnanec 34	-135
Zaměstnanec 128	-133
Zaměstnanec 154	-132
Zaměstnanec 41	-122
Zaměstnanec 33	-116

Obrázek 18 Chybějící hodiny - detail 1 (Zdroj: Vlastní zpracování)

Zdroj	Počet chybějících hodin
Zaměstnanec 29	-113
Zaměstnanec 241	-113
Zaměstnanec 168	-110
Zaměstnanec 165	-107
Zaměstnanec 197	-107
Zaměstnanec 280	-107
Zaměstnanec 351	-105
Zaměstnanec 291	-104
Zaměstnanec 58	-98
Zaměstnanec 326	-98
Zaměstnanec 231	-97
Zaměstnanec 381	-95
Zaměstnanec 229	-95
Zaměstnanec 156	-94
Zaměstnanec 233	-94
Zaměstnanec 131	-91
Zaměstnanec 133	-88
Zaměstnanec 383	-88
Zaměstnanec 37	-85
Zaměstnanec 308	-82
Zaměstnanec 51	-75
Zaměstnanec 246	-68
Zaměstnanec 344	-66
Zaměstnanec 141	-66
Zaměstnanec 155	-66
Zaměstnanec 215	-64
Zaměstnanec 345	-63
Zaměstnanec 362	-63
Zaměstnanec 376	-59
Zaměstnanec 348	-59
Zaměstnanec 251	-55
Zaměstnanec 47	-52
Zaměstnanec 210	-52
Zaměstnanec 369	-50
Zaměstnanec 12	-49
Zaměstnanec 62	-49
Zaměstnanec 354	-47
Zaměstnanec 10	-46
Zaměstnanec 200	-44
Zaměstnanec 99	-43
Zaměstnanec 199	-43
Zaměstnanec 203	-43
Zaměstnanec 248	-43
Zaměstnanec 302	-43
Zaměstnanec 77	-40
Zaměstnanec 53	-38
Zaměstnanec 140	-38
Zaměstnanec 178	-38
Zaměstnanec 263	-38
Zaměstnanec 294	-38
Zaměstnanec 303	-37
Zaměstnanec 357	-35
Zaměstnanec 341	-31
Zaměstnanec 380	-31
Zaměstnanec 116	-30
Zaměstnanec 179	-30
Zaměstnanec 187	-30
Zaměstnanec 307	-28
Zaměstnanec 339	-26
Zaměstnanec 86	-25
Zaměstnanec 146	-25
Zaměstnanec 64	-25
Zaměstnanec 67	-25
Zaměstnanec 386	-25
Zaměstnanec 185	-21
Zaměstnanec 227	-17
Zaměstnanec 265	-15
Zaměstnanec 152	-14
Zaměstnanec 92	-13
Zaměstnanec 117	-13
Zaměstnanec 297	-12
Zaměstnanec 114	-10
Zaměstnanec 301	-8
Zaměstnanec 78	-8
Zaměstnanec 300	-8
Zaměstnanec 143	-7
Zaměstnanec 324	-6
Zaměstnanec 130	-6
Zaměstnanec 113	-5
Zaměstnanec 61	-4
Zaměstnanec 221	-3
Zaměstnanec 127	-3
Zaměstnanec 48	-3
Zaměstnanec 288	-1

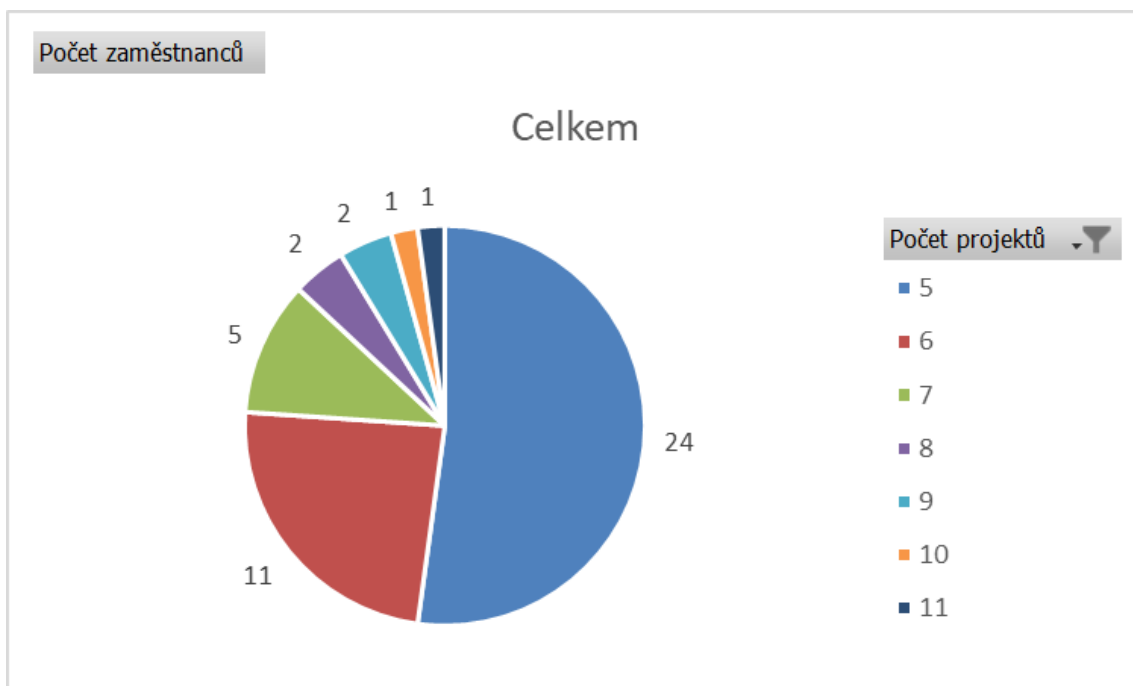
Obrázek 17 Chybějící hodiny - detail 2 (Zdroj: Vlastní zpracování)

U některých zaměstnanců chybí jen několik málo hodin, které se po souhlasu zaměstnance dají vyřešit přesčasovou prací. Počet přesčasových hodin zákoník práce povoluje v rozsahu 150 hodin ročně. V grafu Obrázek 18 Přesčasová práce vidíme, že 44% zaměstnanců je naplánováno na projekty v rozsahu přesahující nejen roční časovou disponibilitu, ale také disponibilitu, kdy bereme v úvahu také možnost přesčasové práce.



Obrázek 19 Přesčasová práce (Zdroj: Vlastní zpracování)

Nedostatek lidských zdrojů může být způsoben jejich časovou vyčerpáním liniovou prací, nebo prací na více projektech najednou. Vliv na časovou disponibilitu mají také dovolené zaměstnanců. V metodice vybrané společnosti je uvedeno doporučení, že jeden zaměstnanec by měl být součástí maximálně čtyř projektů. V grafu uvedeném níže můžeme vidět, že 24 zaměstnanců je zapsáno v 5ti projektech, tedy těsně nad doporučovanou hranicí. Na 6ti projektech je zapsáno 11 zaměstnanců. Dále jsou to už jen jednotky a však přesto, že se jedná o jednoho nebo dva zaměstnance, účastnit se v jednom roce osmi, devíti, deseti, nebo dokonce jedenácti projektů, může být časově velmi náročné a jednotlivé projekty by to mohlo ohrozit z hlediska termínu splnění. Samozřejmě pokud je daný zaměstnanec specialista, který řeší jen konkrétní oblast ve více projektech nemusí to mít negativní vliv. Bohužel z důvodu anonymizace dat mi společnost nemůže poskytnout informace o pozicích jednotlivých zaměstnanců. Z toho to důvodu se budeme podrobněji zabývat jednotlivými zaměstnanci a plánovaným časem na jednotlivé projekty. Dle plánovaného času zjistíme rozsah jejich práce na projektech a celkovou časovou vyčerpání.



Obrázek 20 Počet projektů na zaměstnance (Zdroj: Vlastní zpracování)

Níže jsou uvedeny tabulky, kde vidíme zaměstnance, u kterých byl počet projektů překročen o více než je doporučované množství. Tedy více než 4 projekty na jednoho zaměstnance. Jedná se o 46 zaměstnanců, u kterých bylo pravidlo porušeno. Vidíme, že zaměstnanec 292 je připraven dokonce na 11 projektu během jednoho roku. Na vybrané zaměstnance se podíváme podrobněji v dalším rozboru.

Zdroj	Počet projektů
Zaměstnanec 292	11
Zaměstnanec 79	10
Zaměstnanec 315	9
Zaměstnanec 349	9
Zaměstnanec 366	8
Zaměstnanec 90	8
Zaměstnanec 122	7
Zaměstnanec 188	7
Zaměstnanec 241	7
Zaměstnanec 316	7
Zaměstnanec 335	7

Obrázek 22 Počet projektů na zaměstnance - detail 1 (Zdroj: Vlastní zpracování)

Zdroj	Počet projektů
Zaměstnanec 110	6
Zaměstnanec 143	6
Zaměstnanec 172	6
Zaměstnanec 327	6
Zaměstnanec 340	6
Zaměstnanec 368	6
Zaměstnanec 376	6
Zaměstnanec 50	6
Zaměstnanec 59	6
Zaměstnanec 62	6
Zaměstnanec 9	6

Obrázek 21 Počet projektů na zaměstnance - detail 2 (Zdroj: Vlastní zpracování)

Zdroj	Počet projektů
Zaměstnanec 109	5
Zaměstnanec 119	5
Zaměstnanec 128	5
Zaměstnanec 157	5
Zaměstnanec 164	5
Zaměstnanec 18	5
Zaměstnanec 19	5
Zaměstnanec 190	5
Zaměstnanec 209	5
Zaměstnanec 221	5
Zaměstnanec 247	5
Zaměstnanec 26	5
Zaměstnanec 264	5
Zaměstnanec 281	5
Zaměstnanec 32	5
Zaměstnanec 336	5
Zaměstnanec 35	5
Zaměstnanec 364	5
Zaměstnanec 387	5
Zaměstnanec 39	5
Zaměstnanec 41	5
Zaměstnanec 46	5
Zaměstnanec 68	5
Zaměstnanec 93	5

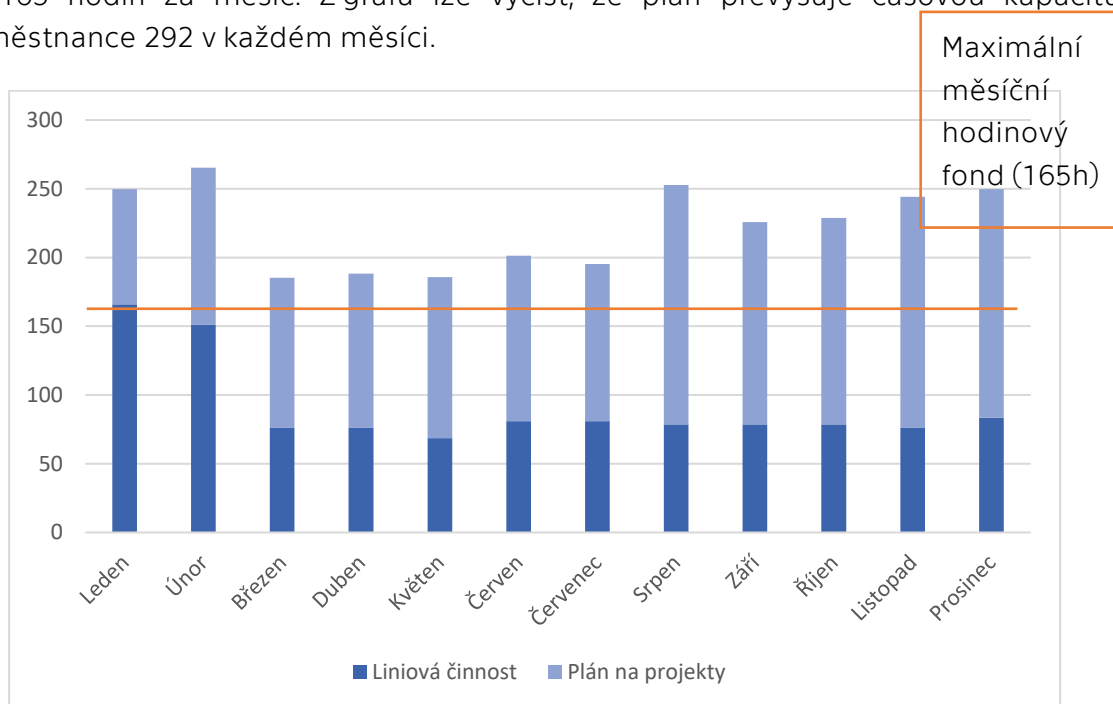
Obrázek 23 Počet projektů na zaměstnance - detail 3 (Zdroj: Vlastní zpracování)

Následující tabulka vyjadřuje počet hodin za rok, které jsou naplánované pro Zaměstnanec 292, včetně jeho liniové práce. Jak jsme si uvedli výše, v roce 2020 je 1882,5 pracovních hodin. To znamená, že požadavky na zaměstnanec 292 jsou o 789,5 hodin vyšší než jeho roční časový fond, a to zde není započítána dovolená, nebo nemoc. Můžeme si všimnout, že u 5ti projektů je naplánovaný čas v rozsahu jednoho až dvou týdnů. To indikuje roli specialisty, který je do projektu zapojen jen na krátký časový úsek na specifický úkol. Na další projekty jsou však časové požadavky výrazně vyšší. Proto tedy požadavky tak výrazně převyšují roční časový fond.

Popisky řádků	Plánovaný počet hodin na projekt
01_PRÁCE V LINII	1095
IP001_Výstupy NAP SG	147
IP010_FIM - systém na podporu instalací	102
IP021_IoT - studie Internet věcí (etapa II)	72
IP023_Metody testování SG datové centrály (MeTODaC)	91
IP026_Efektivita a bezpečnost měření s komunikací „BOD-BOD“ (BBKOM)	87
IP027_Ověření technických a provozních charakteristik BPL s vyšší úrovní zabezpečení (BEZP2)	108
IR001_SGRP AMM	440
IR002_Měření DTS	429
IR005_Roll out AMM	72
PP004_BI a DW	30
Celkový součet	2672

Obrázek 24 Zaměstnanec 292 - Počet hodin na projekty (Zdroj: Vlastní zpracování)

V dalším grafu se stále zabýváme Zaměstnancem 292, který je naplánován na 11 projektů. Zde můžeme vidět jeho časové vytížení v jednotlivých měsících. Fond pracovní doby pro jednotlivé měsíce se v roce 2020 pohybuje v rozmezí 142,5 hodiny až 165 hodin za měsíc. Z grafu lze vyčíst, že plán převyšuje časovou kapacitu Zaměstnance 292 v každém měsíci.



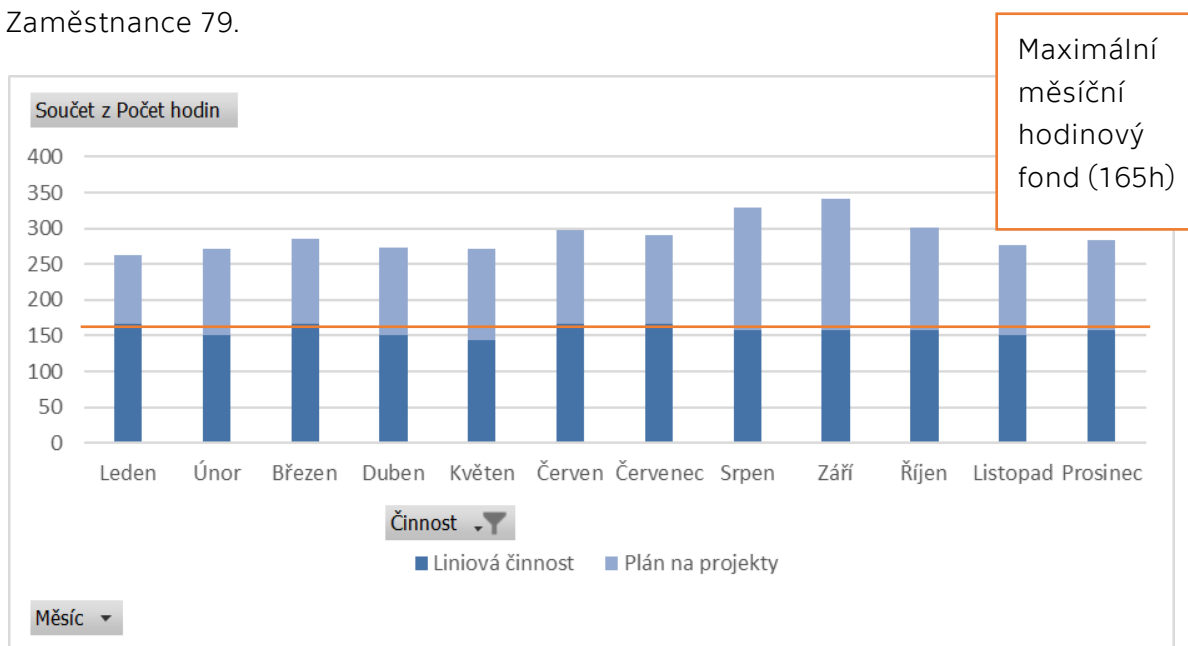
Obrázek 25 Zaměstnanec 292 - Počet hodin v čase (Zdroj: Vlastní zpracování)

V následující tabulce je znázorněna plánovaná činnost Zaměstnance 79. Můžeme vidět projekty, kterých se má účastnit během roku a počet hodin, kolik na projektech má pracovat. Tento zaměstnanec je do 3 projektů zapojen jen na krátký časový úsek v rozsahu do dvou týdnů. Na ostatní projekty je však plánována větší časová vytíženost. Opět si můžeme všimnout celkového součtu hodin, který dělá 3.482 hodin. Rozdíl oproti ročnímu časovému fondu je opravdu markantní, jedná se téměř o dvojnásobek.

Projekty	Plánovaný počet hodin na projekt
01_PRÁCE V LINII	1 895
IP001_Výstupy NAP SG	57
IP010_FIM - systém na podporu instalací	102
IP023_Metody testování SG datové centrály (MeTODaC)	106
IP026_Efektivita a bezpečnost měření s komunikací „BOD-BOD“ (BBKOM)	92
IP027_Ověření technických a provozních charakteristik BPL s vyšší úrovní zabezpečení (BEZP2)	60
IR001_SGRP AMM	462
IR002_Měření DTS	429
IR005_Roll out AMM	132
XXXXX_ES4G_TAČR-THÉTA	147
Celkem	3 482

Obrázek 26 Zaměstnanec 79 - Počet hodin na projekty (Zdroj: Vlastní zpracování)

Následující graf opět zobrazuje rozložení počtu hodin plánované práce v měsících. Jednoznačně je opět vidět, že plán v každém měsíci přesahuje časový fond Zaměstnance 79.



Obrázek 27 Zaměstnanec 79 - Počet hodin v čase (Zdroj: Vlastní zpracování)

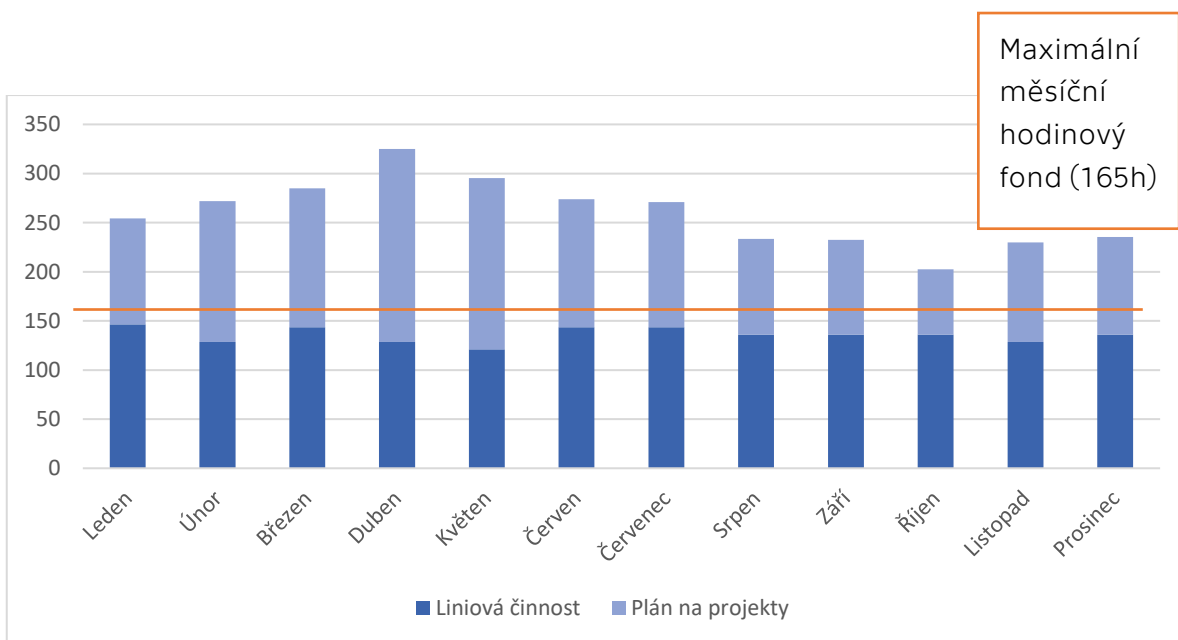
Zaměstnanci 315 a 349 jsou zapojeni do 9 projektů. V následujících dvou tabulkách vidíme počet hodin plánovaných na jednotlivé projekty i liniovou práci. U obou zaměstnanců je opět značně překročený roční časový fond. Roční časový fond je téměř naplněn jen naplánovanou liniovou prací. V grafech, Obrázek 30 Zaměstnanec 315 - Počet hodin v čase a Obrázek 31 Zaměstnanec 349 - Počet hodin v čase, vidíme počet hodin plánovaných na jejich projektovou a liniovou práci v průběhu celého roku. Zde si můžeme všimnout rozdílu. Zaměstnanec 315 převyšuje maximální časový fond v každém měsíci o desítky hodin. U Zaměstnance 349 v lednu, březnu, dubnu a prosinci je překročení časového fondu výraznější a však v ostatních měsících překračuje časový fond jen mírně, nebo dokonce vůbec.

Projekt	Roční plán hodin
01_PRÁCE V LINII	1 627
DI006_Automatizace technického řešení	14
IP010_FIM - systém na podporu instalací	60
IR002_Měření DTS	219
PP004_BI a DW	50
PP026_Portál majetkoprávních vztahů	232
PP042_PoC Elektronický stavební deník a 3D scan kabelů	111
PT008_Jednotný systém řízení osádek v terénu	762
PT011_Instalace ochrany proti přisedání ptactva	36
Celkem	3 111

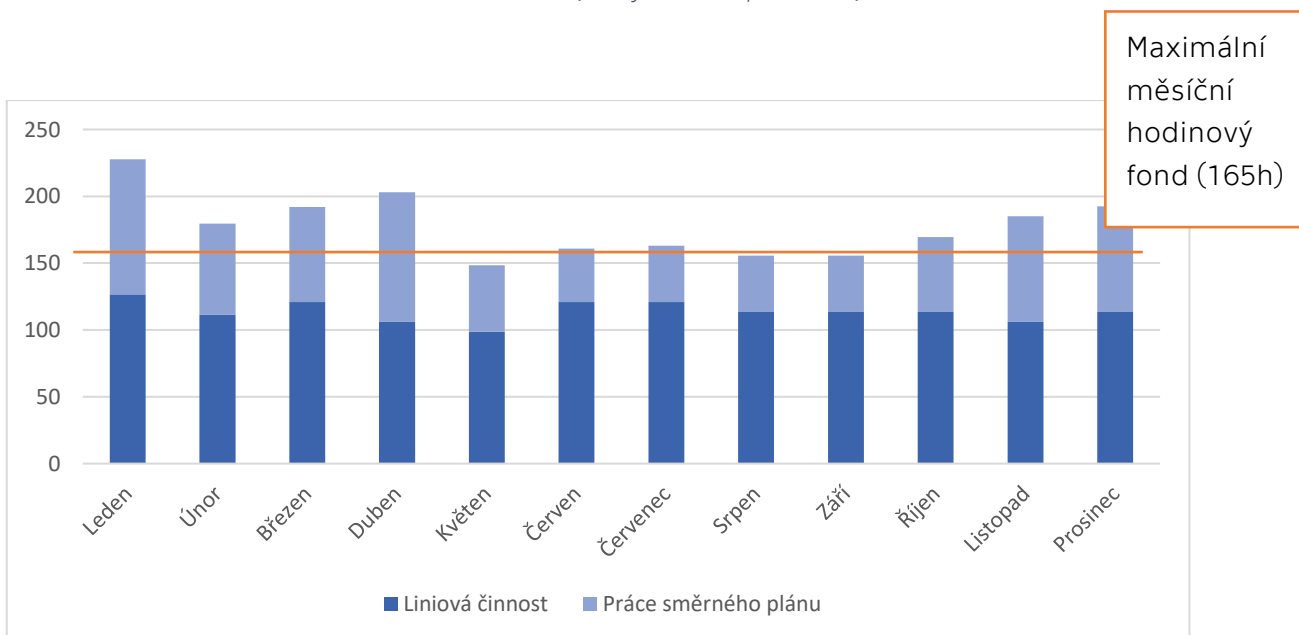
Obrázek 28 Zaměstnanec 315 - Počet hodin na projekty (Zdroj: Vlastní zpracování)

Projekt	Roční plán hodin
01_PRÁCE V LINII	1 366
DI006_Automatizace technického řešení	30
DI007_Automatizace procesu – smlouvy na cizí zařízení a nájemní smlouvy	6
IR003_UQ regulace VN	72
IR004_Dálkově ovládané prvky	24
PP026_Portál majetkoprávních vztahů	382
PT006_Rozvoj optické infrastruktury	36
PT011_Instalace ochrany proti přisedání ptactva	87
PT012_Nový JVS	130
Celkem	2 133

Obrázek 29 Zaměstnanec 349 - Počet hodin na projekty (Zdroj: Vlastní zpracování)



Obrázek 30 Zaměstnanec 315 - Počet hodin v čase (Zdroj: Vlastní zpracování)



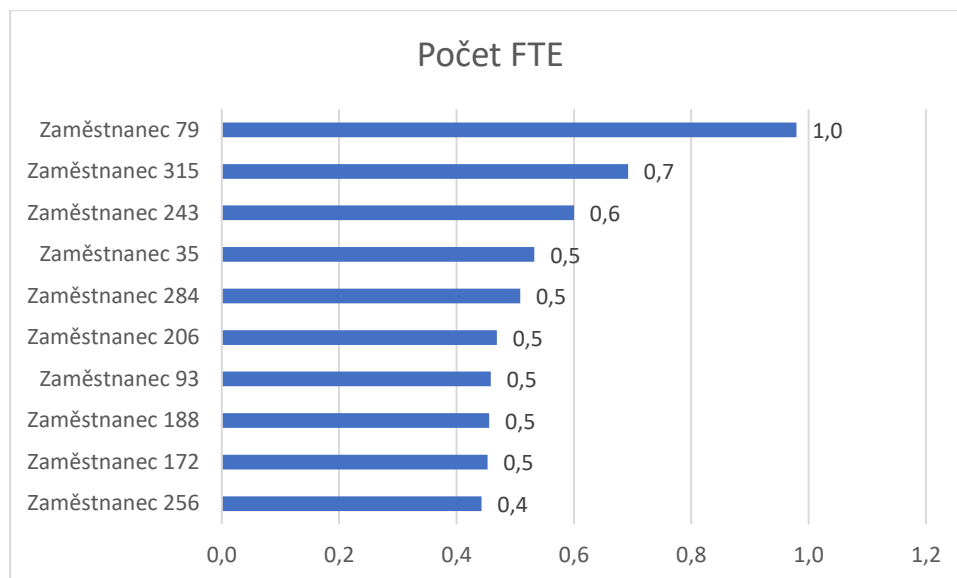
Obrázek 31 Zaměstnanec 349 - Počet hodin v čase (Zdroj: Vlastní zpracování)

V následující tabulce můžeme vidět deset zaměstnanců s největším počtem naplánovaných hodin. Zároveň tabulka zobrazuje počet projektů, na které jsou jednotliví zaměstnanci přiřazeni. Hodiny jsou naplánované Projektovými manažery, nejsou zde tedy započítány hodiny na liniovou činnost jednotlivých zaměstnanců. Můžeme si všimnout, že ne všichni zaměstnanci s vysokým počtem hodin jsou přiřazeni také na velký počet projektu. Například Zaměstnanec 198 je přiřazen pouze na 3 projekty, přesto je desátý nejvytíženější zdroj. Podobně i Zaměstnanec 284 je přiřazen na povolený počet projektů, tedy 4 a je devátý nejvytíženější zaměstnanec na projekty. Zaměstnanci 32, 387 a 93 jsou přiřazeni na pět projektů. Další časově nejvytíženější zaměstnanci jsou přiřazeni na počet projektů, který výrazně překračuje doporučené množství.

Zdroj	Počet hodin	Počet projektů
Zaměstnanec 292	1 578	11
Zaměstnanec 79	1 587	10
Zaměstnanec 315	1 484	9
Zaměstnanec 122	1 511	7
Zaměstnanec 188	1 364	7
Zaměstnanec 93	1 583	5
Zaměstnanec 387	1 439	5
Zaměstnanec 32	1 361	5
Zaměstnanec 284	1 130	4
Zaměstnanec 198	1 452	3

Obrázek 32 Počet hodin a projektů na zaměstnance (Zdroj: Vlastní zpracování)

Jak tedy můžeme vidět, není problém jen fakt velkého množství projektů na jednoho zaměstnance, ale především počet hodin, na které je na jednotlivé projekty naplánovaný. Celkový počet hodin pro Zaměstnance 79 je téměř dvojnásobek jeho časového fondu. To znamená, že by firma mohla zaměstnat dalšího člověka. V následujícím grafu jsou zaměstnanci s největší časovou vytížeností. Graf znázorňuje množství FTE, které je potřeba k naplnění požadavků plánu. FTE znamená Full Time Employee, tedy časový fond jednoho zaměstnance na plný úvazek, v našem případě 7,5 hodiny denně. V následujícím grafu vidíme, že u deseti časově nejvytíženějších zaměstnanců chybí okolo poloviny FTE.



Obrázek 33 Nejvytíženější zaměstnanci - chybějící FTE (Zdroj: Vlastní zpracování)

Ze všech analýz je tedy patrné, že disponibilita lidských zdrojů je velmi nedostačující vzhledem k požadavkům Projektových manažerů. Doposud tento problém nebyl ve společnosti řešen a proto je důležité najít vhodný způsob plánování a evidence lidských zdrojů a jejich práce, který nám umožní rozpoznat časové nedostatky, které lze následně řešit.

5 Výsledky analýzy a návrhy řešení

Z grafů a tabulek uvedených v předchozí kapitole vidíme, že disponibilita lidských zdrojů je velmi nedostatečná oproti požadavkům. Vidíme to jak z chybějících disponibilních hodin na jednotlivé projekty, tak z detailnějších analýz časové dostupnosti jednotlivých pracovníků. Díky této analýze vidíme, že plánování lidských zdrojů na projekty je kritickým bodem a je důležité ho začít řešit. Doposud takováto analýza neexistovala a proto nebylo možné lidské zdroje spolehlivě plánovat a evidovat. Pokud projektoví manažeři nevědí, že bude s dostupností zaměstnance v budoucnu problém, může to jejich projekty ohrozit. Stejně tak to může ohrozit liniovou práci zaměstnance. Ohrožení spočívá v prodloužení časů splnění úkolů a to může vést například k snížení kvality, či zvýšení nákladů. V případě větších časových prodlev v dodání produktu, může společnost čelit placení penále za pozdní dodání. Kromě těchto, řekněme, technických problémů s nedostatkem času, který může ohrozit projekt přímo může vzniknout problém také na straně zaměstnance. Stále se jedná o práci s lidmi, a proto lidský faktor nemůžeme opomíjet. Pokud je na zaměstnance kladen velký nátlak na splnění velkého množství úkolů, které je nereálné stihnout, může to mít na zaměstnance a jeho motivaci negativní vliv.

Díky analýze projektové metodiky a plánování lidských zdrojů vidíme, že plánování a řízení lidských zdrojů nebylo vykonáváno příliš systematicky a efektivně, aby bylo dosahováno nejlepších výsledků. Otázkou nyní je, jak tuto situaci řešit a jaké jsou možnosti efektivního plánování a řízení lidských zdrojů. Navrhuji dvě možnosti řešení pro efektivnější plánování a řízení lidských zdrojů:

- 1) Zaznamenávání do tabulek v programu Excel
- 2) Zapojení se do připravovaného modelu pro mateřskou společnost

Obě možnosti v následujících kapitolách budou popsány včetně vyzdvižení výhod a nevýhod. V poslední kapitole obě možnosti porovnáme a následně doporučíme jednu z nich jako řešení.

5.1 Zaznamenávání do programu Excel

Toto řešení vychází ze systému, kterým byla sbírána data pro analýzu současné situace. Níže jsou uvedené jednotlivé tabulky do kterých byla data nyní zaznamenávána. Tyto tabulky mohou být dále využívány pro plánování a řízení lidských zdrojů. Všechny tabulky jsou tvořeny v Excel souborech. Tyto soubory budou ukládány do sdílených složek, do kterých mají přístup projektoví manažeři, linioví manažeři, nebo konkrétní zaměstnanci.

Tabulka Obrázek 35 Plán Projektového manažera bude vyplňována projektovými manažery. Projektový manažer uvádí naplánovaný počet hodin v jednotlivých měsících pro konkrétní lidské zdroje na konkrétní projekty. Nelze zde pracovat s přiřazováním konkrétních úkolů. Je zde uveden pouze přehled celkových hodin na měsíc. Při změně požadavku během projektu musí konzultovat změnu s liniovým manažerem a až po vzájemné dohodě změnu zavádí do této tabulky.

Tabulku Obrázek 34 Disponibilita zdroje na projekty vyplňují Linioví manažeři zaměstnanců, kteří byly na projekt přiřazeni. V tabulce jsou již vyplněny jednotliví zaměstnanci včetně jejich organizačního zařazení, jejich identifikačního čísla, počtu projektů, na které jsou přiřazeni a také typu práce, kterou budou na projektu vykonávat. Liniový manažer pak vyplní počet disponibilních hodin v jednotlivých měsících. U každého měsíce je uveden maximální časový fond zaměstnance. Tlačítkem kontrola zadaných hodnot může pak manažer zjistit jestli v některých měsících počet zadaných hodin přesahuje časový fond. Časový fond pro jednotlivé měsíce je také uveden v buňce s názvem měsíce. Pokud během roku bude liniový manažer časovou dostupnost měnit, projektoví manažeři nebudou automaticky informováni. Zároveň může být problém s přerozdělením, či ubráním hodin na jednotlivé projekty.

Kromě tabulek k plánování lidských zdrojů a určování jejich disponibility, byla také vytvořena tabulka k zaznamenávání reálné práce je tedy určena pro jednotlivé zaměstnance. Zaměstnanci mají přístup do sdílené složky s jednotlivými soubory a do souboru se svým jménem zaznamenávají skutečnou práci, kterou odvedly na jednotlivých projektech. Dle těchto údajů lze následně analyzovat, jestli byl plán a disponibilita správně předpovídána. Zaznamenávají zde však jen práci na projektech. Není zde uvedena liniová práce, která by mohla například vysvětlovat nižší hodinovou dotaci na projekty. Zároveň zde také není možné uvádět konkrétní úkoly, které zaměstnanec vykonal. *Obrázek 36 Reálná práce zaměstnance*

VYPLŇTE ČÍSLEM POUZE ZELENĚ OZNAČENÉ BUŇKY - MĚSÍČNÍ PLÁN PRÁCE ZDROJE NA PROJEKTU V HOD.																
Projekt	Jméno zdroje	ID KPJM	Organizační zařazení	Typ práce	LEDEN 165 pracovních hodin (bez svátků)	ÚNOR 150 pracovních hodin (bez svátků)	BŘEZEN 165 pracovních hodin (bez svátků)	DUBEN 150 pracovních hodin (bez svátků)	KVĚTEN 142,5 pracovních hodin (bez svátků)	ČERVEN 165 pracovních hodin (bez svátků)	ČERVENEC 165 pracovních hodin (bez svátků)	SRPEN 157,5 pracovních hodin (bez svátků)	ZAŘÍ 157,5 pracovních hodin (bez svátků)	ŘÍJEN 157,5 pracovních hodin (bez svátků)	LISTOPAD 150 pracovních hodin (bez svátků)	PROSINEC 157,5 pracovních hodin (bez svátků)

Obrázek 35 Plán Projektového manažera

KONTROLA ZADANÝCH																
VYPLŇTE ČÍSLEM POUZE ZELENĚ OZNAČENÉ BUŇKY - MĚSÍČNÍ DISPONIBILITA ZDROJE PRO PRÁCI NA PROJEKTECH V HODINÁCH																
Organizační útvar zdroje	Jméno zdroje	ID KPJM Zdroje	Počet projektů přiřazených zdroji	Typ práce	LEDEN 165 pracovních hodin (bez svátků)	ÚNOR 150 pracovních hodin (bez svátků)	BŘEZEN 165 pracovních hodin (bez svátků)	DUBEN 150 pracovních hodin (bez svátků)	KVĚTEN 142,5 pracovních hodin (bez svátků)	ČERVEN 165 pracovních hodin (bez svátků)	ČERVENEC 165 pracovních hodin (bez svátků)	SRPEN 157,5 pracovních hodin (bez svátků)	ZAŘÍ 157,5 pracovních hodin (bez svátků)	ŘÍJEN 157,5 pracovních hodin (bez svátků)	LISTOPAD 150 pracovních hodin (bez svátků)	PROSINEC 157,5 pracovních hodin (bez svátků)

Obrázek 34 Disponibilita zdroje na projekty

VYPLŇTE ČÍSLEM POUZE ZELENĚ OZNAČENÉ BUŇKY - SKUTEČNÁ PRÁCE ZDROJE NA PROJEKTECH V HODINÁCH/MĚSÍC																
Jméno zdroje	ID KPJM	Organizační zařazení	Projekt	Typ práce	LEDEN 165 pracovních hodin (bez svátků)	ÚNOR 150 pracovních hodin (bez svátků)	BŘEZEN 165 pracovních hodin (bez svátků)	DUBEN 150 pracovních hodin (bez svátků)	KVĚTEN 142,5 pracovních hodin (bez svátků)	ČERVEN 165 pracovních hodin (bez svátků)	ČERVENEC 165 pracovních hodin (bez svátků)	SRPEN 157,5 pracovních hodin (bez svátků)	ZAŘÍ 157,5 pracovních hodin (bez svátků)	ŘÍJEN 157,5 pracovních hodin (bez svátků)	LISTOPAD 150 pracovních hodin (bez svátků)	PROSINEC 157,5 pracovních hodin (bez svátků)

Obrázek 36 Reálná práce zaměstnanec

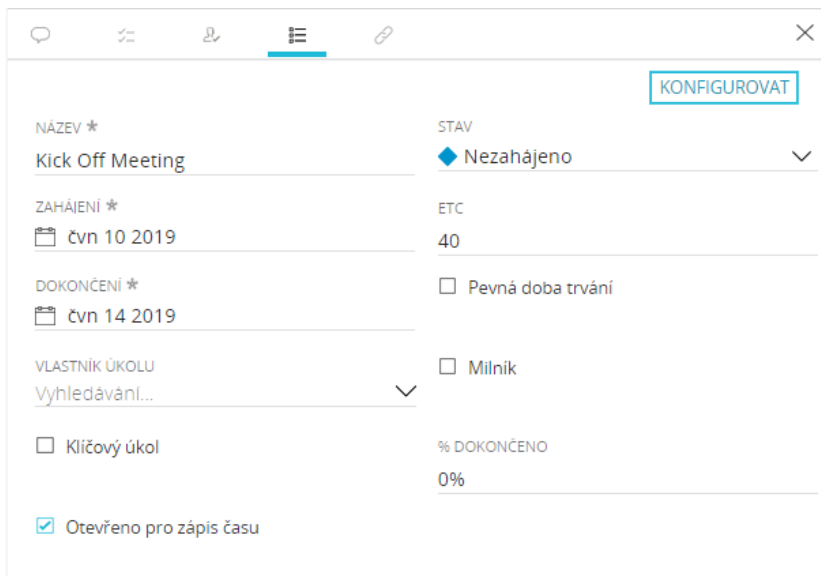
Tento způsob plánování a řízení lidských zdrojů má výhodu v jednoduché implementaci. Je možné využít již vzniklé tabulky včetně manuálu k vyplnění. Dále je potřeba je zanést do metodiky. A však je zde mnoho nedostatků, které snižují efektivitu plánování a řízení lidských zdrojů. Jde především o nepropojenost, kdy jednotlivé změny musí být zvlášť zaznamenávány a následně komunikovány. Pokud tedy projektový manažer bude chtít změnit časový plán pro konkrétního zaměstnance, musí zvlášť komunikovat s jeho liniovým manažerem a následně změny zavést do tabulky. Současně by měl změnu disponibility upravit i liniový manažer. Nesmíme ovšem také zapomenout o informování zaměstnance, kterého se změna týká.

Pro eliminaci nedostatečné informovanosti je vhodné zavedení pravidelného reportování. Jednou měsíčně by měl pro kontrolu liniový manažer obdržet plány na projekty pro jeho podřízené. Současně by tento přehled měli mít k dispozici zaměstnanci, kteří jsou na projekty naplánováni. Liniový manažer by pak měl každý měsíc odesílat disponibilitu projektovým manažerům.

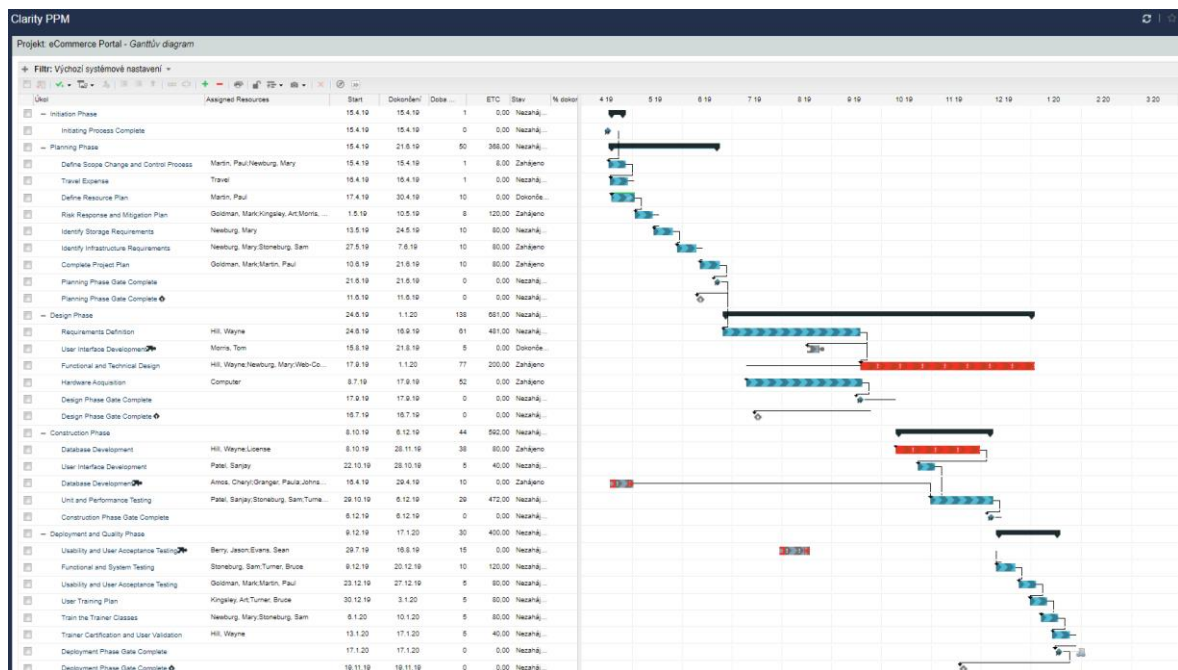
5.2 Model mateřské společnosti

Další možnost, jak plánovat a řídit lidské zdroje, je zapojit se do připravovaného modelu pro mateřskou společnost. Mateřská společnost definovala cíl vytvoření modelu následovně. Cílem je implementovat SW řešení pro správu portfolia, řízení příležitostí a projektů v celé společnosti, které poskytne sdílené a jednotné prostředí, zajišťující přehled o stavu projektů a projektových aktivit probíhajících ve společnosti. Tento systém samozřejmě umožňuje plánovat a řídit projekt ve všech oblastech projektového řízení včetně plánování a řízení lidských zdrojů. Na tuto oblast se zaměříme a analyzujeme jestli by bylo vhodné zavedení tohoto modelu v naší společnosti.

Stejně jako naše společnost pracuje model například s Work Breakdown Structure a s Ganttovým diagramem. Podobné atributy usnadní případný přechod k tomuto modelu od stávajícího systému. Při vytváření WBS může být u úkolu definováno několik vlastností. Tyto možnosti můžeme pozorovat na obrázku níže. Grafické zobrazení projektového plánu s možností editace závislostí, zobrazení detailu úkolu nebo přiřazení zdrojů na úkol je možné v Ganttově diagramu. Ganttův diagram slouží pro online editaci projektového plánu. Obsahuje funkce jako Posouvání úkolů, Prodloužení úkolů, Nastavení závislostí, Úpravy zahájení/dokončení úkolů, Spuštění automatického přeplánování, Zobrazení Kritické cesty.

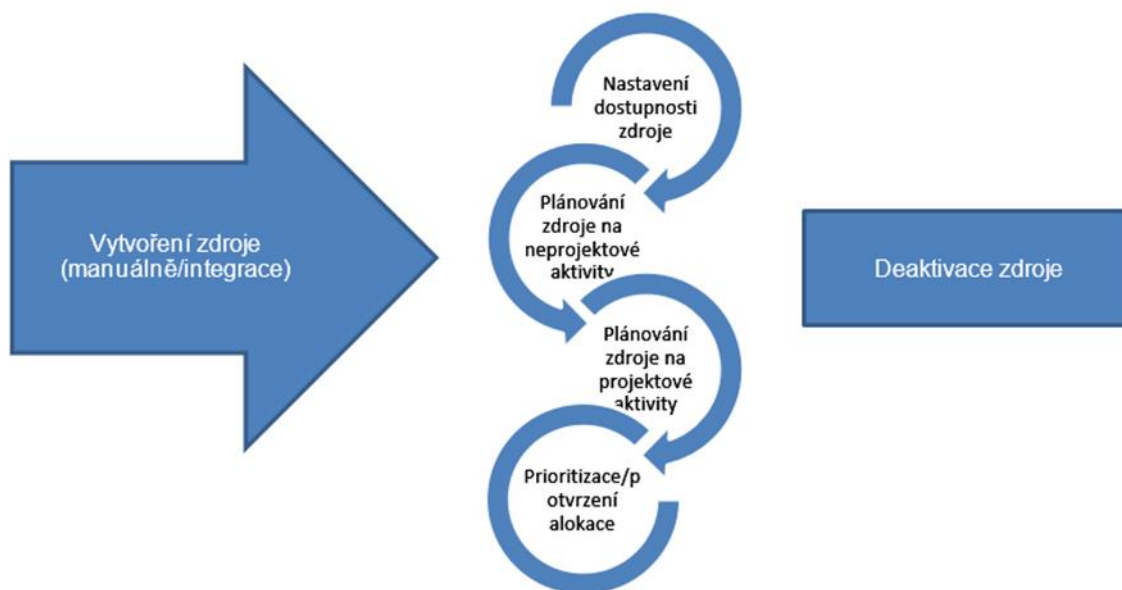


Obrázek 37 Zobrazení úkolu (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)



Obrázek 38 Ganttův diagram (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)

My se nyní zaměříme přímo na plánování a řízení lidských zdrojů. Následující obrázek popisuje životní cyklus zdroje. Životní cyklus zdroje začíná v momentě, kdy projektový manažer přiřadí zdroj na konkrétní projekt. Následuje nastavení dostupnosti a naplánování neprojektových aktivit jeho Liniovým manažerem. Následně probíhá plánování zdroje na projektové aktivity a prioritizace, či plné potvrzení alokace, na které spolupracuje Projektový a liniový manažer. Po dokončení činností, na které byl zdroj přiřazen, či po dokončení projektu následuje deaktivace zdroje, kdy přestává být členem týmu. Celý tento proces je zaznamenáván a řízen v popisovaném modelu.



Obrázek 39 Životní cyklus lidského zdroje (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)

Projektový manažer definuje tým projektu a následně přiřazuje zdroje na jednotlivé úkoly – v harmonogramu při přiřazování zdrojů na úkoly se zobrazují členové týmu. Do týmu může projektový manažer přidat nejen role, ale i konkrétní zdroje, nebo celé týmy. Právě v obrázku níže vidíte, přehled týmu projektu, který může projektový manažer v průběhu času editovat.

*Záhlaví	Role	*Stav Rezervace	Jednotka OBS Členů Týmu	Zahájení	Dokončení	Přidávaný Ma...	Název Přidávku	Alokace	Alokace	Peněž. Alokace	Alokace	Peněž. Alokace	Alokace
Account Manager	Account Manager	Potvrzená				Miller, Rosie	Account Manager/XXXX	1 000,0	1 000,0	1 000,0		58,5	58,5
Kingsley, Art	Architect	Předběžná	Development	dub 15 2019	led 24 2020		Kingsley, Art	1 230,0	1 230,0			72,0	
Morris, Tom	Architect	Předběžná	Development	dub 15 2019	led 24 2020		Morris, Tom	1 110,0	1 110,0			65,0	
Goldman, Mark	Business Analyst	Potvrzená	Development	dub 15 2019	led 24 2020		Goldman, Mark	1 640,0	1 640,0	1 640,0		96,0	96,0
Lewis, Dana	Business Analyst	Potvrzená	Business Transformation	dub 15 2019	led 24 2020		Lewis, Dana	1 230,0	1 230,0	1 230,0		72,0	72,0
Hill, Wayne	Developer	Potvrzená	Development	dub 15 2019	led 24 2020		Hill, Wayne	1 240,0	1 240,0	1 240,0		72,6	72,6
Patel, Sanjay	Developer	Potvrzená	Development	dub 15 2019	led 24 2020		Patel, Sanjay	820,0	820,0	820,0		48,0	48,0
Stoneburg, Sam	Network Engineer	Předběžná	Shared Services	dub 15 2019	led 24 2020		Stoneburg, Sam	820,0	820,0			48,0	
Martin, Paul	Project Manager	Předběžná	Development	dub 15 2019	led 24 2020		Martin, Paul	1 230,0	1 230,0			72,0	
Newburg, Mary	Storage Architect	Předběžná	Shared Services	dub 15 2019	led 24 2020		Newburg, Mary	1 230,0	1 230,0			72,0	
Turner, Bruce	Test Engineer	Předběžná	Development	dub 15 2019	led 24 2020		Turner, Bruce	1 640,0	1 640,0			96,0	

Obrázek 40 Členové týmu (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)

Projektový manažer si může zobrazit podrobnosti člena týmu, který obsahuje Název, Typ rezervace, Alokace.

V rámci týmu řešíme dvě základní skupiny:

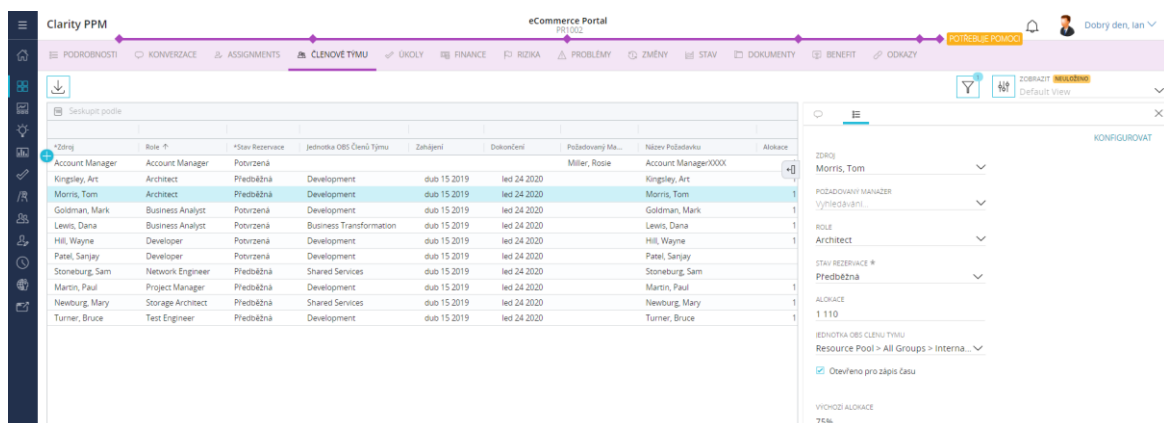
- Člen Týmu (vidí projekt, je možné ho přiřadit na úkoly a tím pádem může vykazovat, vidí do dokumentace).
- Účastník projektu (vidí základní informace o projektu a do dokumentace).

Přidáním zdroje jako člena týmu se automaticky stává i Účastníkem projektu (obdrží standardní notifikaci o přiřazení na projekt). Je také možné přidat pouze Účastníka projektu, který na projekt pouze vidí a vidí do dokumentace. Účastník nemusí být členem týmu a naopak.

Při používání programu Excel může projektový manažer vepsat členy týmu jen při prvotním plánování, při pozdějších změnách musí kontaktovat projektovou kancelář, která změny v dokumentech provede.

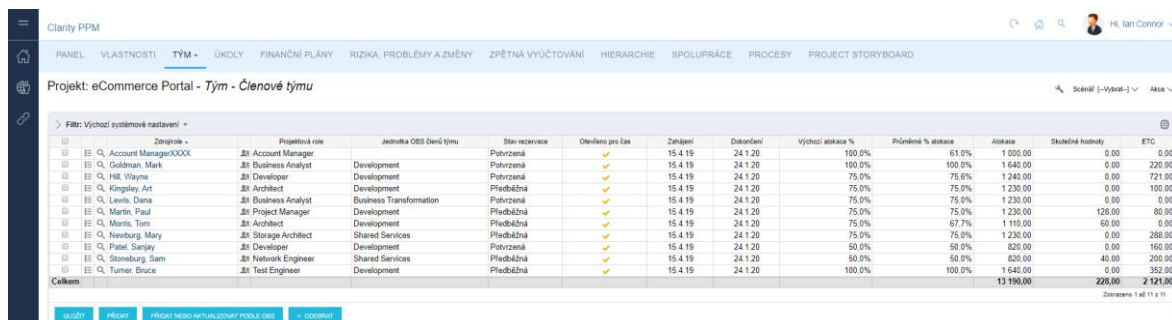
V Podrobnostech člena týmu je konverzace – viditelná také pro liniového manažera zdroje – zde je možné přidat komentář k požadavku na roli/zdroj – označením liniového manažera.

Toto je velká výhoda oproti modelu s používáním programu Excel, protože při změně požadavku zdroje na projekt, liniový manažer dostává informaci okamžitě a může na ni reagovat buď zamítnutím, nebo povolením. Při používání programu Excel by musel sponzor nebo projektový manažer liniového manažera oslovit s požadavkem a po jeho vyjádření by oba museli zaznamenat změnu do jednotlivých soborů. Komplikací je také fakt, že změny již nemohou zaznamenávat sami, ale musí o ni žádat projektovou kancelář.



Obrázek 41 Podrobnosti člena týmu (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)

V případě potřeby využití další plánovacích funkcí je možné se přepnout do klasického rozhraní a využít další funkce plánování, jako například Alokovat dle přiřazení, Nastavit Alokaci, Posunout Alokaci, Uvolnit pevnou alokaci, Uvolnit a vymazat alokaci.



Obrázek 42 Klasické rozhraní - tým projektu (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)

Klasické rozhraní obsahuje také přehled Posouzení pracovního výkazu projektu s přehledem pracovních výkazů na daný projekt.

PRACOVNÍ VÝKAZY

Posouzení pracovního výkazu: Pracovní výkazy

> Posouzení pracovního výkazu

Pracovní výkaz	Připomené poznámky	Září	Typ zaměstnání	Úkol	Stav	Úprava	Začátek období	Konec období	Nevyřízené skutečné hodiny	Zanesené skutečné hodiny	Celkové skutečné hodiny
●		Goldman, Mark	Dodávatel	Complete Project Plan	Otevřeno		10.6.19	16.6.19	36,00	0,00	36,00
●		Martin, Paul	Zaměstnanec	Define Scope Change and Control Process	Zaneseno		15.4.19	21.4.19	0,00	8,00	8,00
●		Martin, Paul	Zaměstnanec	Define Resource Plan	Zaneseno		22.4.19	28.4.19	0,00	40,00	40,00
●		Martin, Paul	Zaměstnanec	Define Resource Plan	Zaneseno		15.4.19	21.4.19	0,00	24,00	24,00
●		Martin, Paul	Zaměstnanec	Define Resource Plan	Zaneseno		29.4.19	5.5.19	0,00	16,00	16,00
●		Martin, Paul	Zaměstnanec	Complete Project Plan	Zaneseno		10.6.19	16.6.19	0,00	40,00	40,00
●		Martin, Paul	Zaměstnanec	Usability and User Acceptance Testing	Otevřeno		13.1.20	19.1.20	0,00	0,00	0,00
●		Martin, Paul	Zaměstnanec	Lessons Learned	Otevřeno		13.1.20	19.1.20	0,00	0,00	0,00
●		Morris, Tom	Zaměstnanec	Risk Response and Mitigation Plan	Zaneseno		6.5.19	12.5.19	0,00	36,00	36,00
●		Morris, Tom	Zaměstnanec	Risk Response and Mitigation Plan	Zaneseno		29.4.19	5.5.19	0,00	24,00	24,00
●		Stonburg, Sam	Zaměstnanec	Identify Infrastructure Requirements	Zaneseno		27.5.19	2.6.19	0,00	40,00	40,00
Celkem									36,00	228,00	264,00

Zobrazeno 1 až 11 z 11

Obrázek 43 Posouzení pracovního výkazu (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)

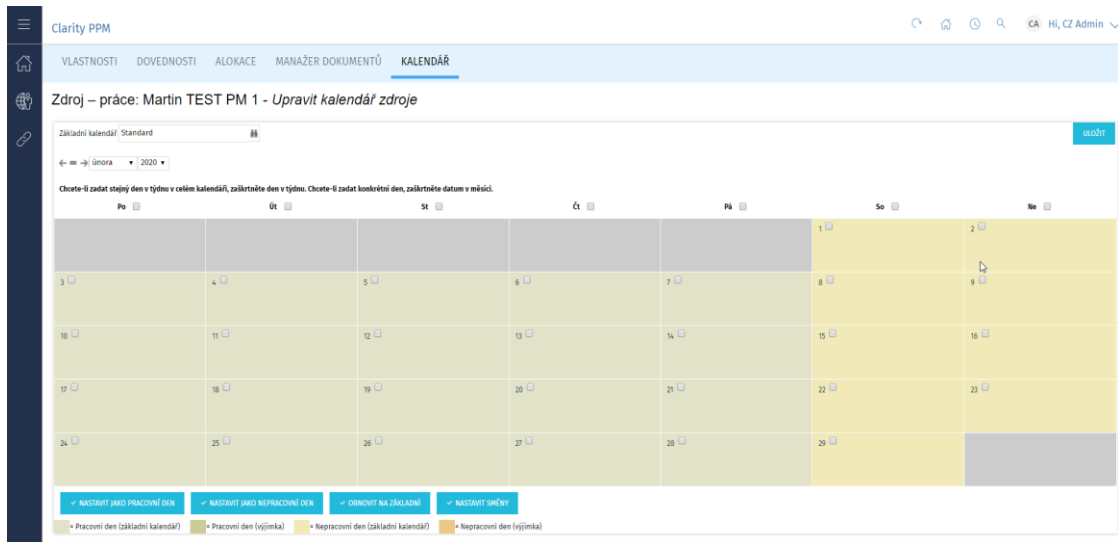
Model rozlišuje „project planning“ od „project scheduling“. Project planning zahrnuje aktivity vedoucí k optimálnímu projektovému plánu obsahujícímu všechny relevantní úkoly. Oproti tomu project scheduling je aktivita vedoucí k optimálnímu naplánování těchto úkolů z pohledu dostupnosti lidských zdrojů a priorit projektů.

Aby systém mohl naplánovat konkrétní úkol konkrétnímu člověku, musí být specifický úkol pro něj přiřazen. Aplikace umožňuje přiřazení následujícím způsobem:

- Alokace zaměstnanců a zdrojů obecně na projekt. Aplikace rozlišuje alokaci typu „soft“ a „hard“ na úrovni projektu. Alokace „soft“ vyjadřuje skutečnost, že toto přiřazení je požadované projektovým manažerem, ale není potvrzeno příslušným liniovým manažerem. Naopak přiřazení „hard“ vyjadřuje, že zdroj je na tento projekt potvrzený od liniového manažera.
- Aplikace pomáhá nalézt vhodného specialistu pro projekt v kontextu jeho role, dovedností (skutečných versus očekávaných) a dostupnosti.
- Přiřazení rolí nebo konkrétních lidí pro specifické úkoly.
- Aplikace umí podporovat alokace zdrojů v neformálním i striktně formalizovaném režimu. V neformální podobě si projektový manažer vybírají zdroje dle svých zkušeností a dohodě s příslušnými lidmi. Ve formalizované podobě jsou za přidělování zdrojů odpovědny liniový manažeři, na něž projektový manažeři směřují své požadavky.

Z popisu modelu lze vidět, že propojuje lidské zdroje s konkrétní činností na konkrétní čas. To může velmi usnadnit práci projektovým manažerům. Zároveň zde může přímo probíhat i schválení zdroje od jeho liniového manažera. Tuto výhodu jsme již zmiňovali výše.

Nyní se podíváme jaké výhody by při využití tohoto modelu vznikly pro konkrétní zdroje pracujících na projektech. Každý zdroj má vlastní kalendář, kde je možná nastavit pracovní a nepracovní dny. Náhled tohoto kalendáře je v následujícím obrázku.



Obrázek 44 Kalendář zdroje (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)

Díky tomuto modelu mohou zaměstnanci dostávat upozornění emailem, že byly přiřazeni na nový úkol. Zároveň jim bude pravidelně zasílán přehled úkolů, které ještě nedokončili. V přehledné tabulce budou následující údaje:

- Název projektu
- ID projektu
- projektový manažer
- Název úkolu
- Datum zahájení
- Datum ukončení
- Plánované hodiny
- Stav (zahájeno/nezahájeno)

V modelu je kromě projektové činnosti zaznamenávána neprojektová činnost, již jsme to zmiňovali výše. Je to důležité právě pro sledování celkové kapacity zdroje, která je, jak víme z předešlé analýzy, několikanásobně překračována. Na začátku plánování je potřeba tedy „oříznout“ kapacitu zdroje o neprojektové, provozní činnosti. Za definici těchto aktivit je odpovědný liniový manažer. V modelu lze zaznamenat následující neprojektové aktivity:

- Návrh = Nápad na novou investici
- Služba - Služby poskytované zákazníkům (interním, externím)

- Ostatní práce - Záznamy pro zachycení dat o investicích, které nejsou vhodné pro jinou kategorii
- Liniový projekt - projekt pro naplánování liniových aktivit

Na všechny neprojektové aktivity je možné zdroje plánovat a zároveň i vykazovat. Struktura plánovaných služeb záleží na dané společnosti a Liniovém manažerovi.

Nyní se již přesuneme k plánování zdrojů jako takovému. Vstupem pro plánování zdrojů jsou:

- Neprojektové činnosti naplánované Liniovým manažerem
- Projektové aktivity požadované Projektového manažera

Liniový manažer pracuje s níže uvedenou stránkou, která zobrazuje aktuální vytížení jeho týmu a nenaplněné požadavky na role. Díky tomu může lépe koordinovat liniovou práci i případné uvolňování zdrojů na projekty.

		Jan 7, 2018	Jan 14, 2018	Jan 21, 2018	Jan 28, 2018	2018-02	2018-03	2018-Q2	2018-Q3	2018-Q4	2019	TOTALS
		FTE	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE
Investments		38.10	41.90	41.30	42.70	40.85	42.04	35.12	29.57	24.58	21.69	27.02
> Alex Garcia		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
> Alex Riviera		1.00	1.00	1.00	0.80	0.65	1.00	1.23	1.00	0.35	0	0.46
> Alicia Gaurand		0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
> Art Kingsley		0.21	1.01	1.01	1.01	0.31	0.01	0.01	0.09	0.01	0.01	0.06
> Arun Krishna		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
> Arun Kumar		0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
> Beth Roberts		1.00	2.00	2.00	1.80	1.05	0.77	0.23	0	0	0	0.36
> Blair Ives		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
> Bruce Turner		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.23	0	0	0.25
> Carlos Perez		0	0	0	0	0	0	0.68	1.00	1.00	0.25	0.46

		Jan 7, 2018	Jan 14, 2018	Jan 21, 2018	Jan 28, 2018	2018-02	2018-03	2018-Q2	2018-Q3	2018-Q4	2019	TOTALS
		FTE	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE
Requests		5.55	5.35	7.75	11.85	21.91	23.86	33.52	26.71	14.01	4.74	13.84
> Architect		0.50	0.70	1.50	1.30	1.86	1.07	0.66	0.50	0.17	0	0.32
> Business Analyst		0.75	0.95	1.75	2.75	4.86	5.32	10.05	9.13	4.72	1.66	4.31
> DBA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> Developer		2.75	2.75	2.75	3.75	5.21	7.86	7.45	4.94	2.92	1.67	3.40
> Network Engineer		0.75	0.75	0.75	1.15	2.56	2.36	4.02	3.50	2.53	0.25	1.62
> Project Manager		0.80	0.20	1.00	1.40	2.66	1.29	1.47	0.25	0.25	0.25	0.56
> Storage Architect		0	0	0	0.70	2.56	3.72	6.09	5.38	2.03	0.92	2.42

Obrázek 45 Plánování zdrojů (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)

Tato varianta je mnohem komplexnější a je zde mnoho detailů, které mohou usnadnit a zefektivnit práci. Je to například možnost konverzace mezi projektovým a liniovým manažerem přímo v modelu, kde lze velice snadno upravit plán i dostupnost a oba manažeři změnu hned vidí. Do systému mají přístup všichni členové projektového týmu. Členové projektového týmu jsou pravidelně emailem informováni o úkolech, ke kterým jsou přiřazeni. Takovéto funkce mohou velmi zefektivnit práci jednotlivých členů týmu, projektových i liniových manažerů.

Komplikovanější je v tomto případě však implementace. Nejde jen o technické komplikace, kdy bude muset být software nainstalován na jednotlivá zařízení. Zároveň bude nutné proškolení uživatelů. Komplikovanější a rozsáhlejší bude také zanesení této změny do metodiky. Systém bude v metodice muset být podrobně popsán. Jak

jsem již zmiňovala, tento model je komplexní a je tedy možné řešit celé projektové řízení přímo pomocí tohoto modelu. Záleželo by tedy na společnosti jestli by převedla celé projektové řízení do tohoto modelu, nebo využila jen oblast dotýkající se plánování a řízení lidských zdrojů.

5.3 Porovnání variant řešení

V této kapitole uvedu nejzásadnější rozdíly návrhů řešení, které byly popsány v předešlých dvou kapitolách.

Prvním výrazným rozdílem je fakt, že v modelu je možné plánovat zaměstnance na konkrétní čas na konkrétní úkoly. V souboru Excel je kvůli přehlednosti uváděn jen počet hodin v konkrétním měsíci na zaměstnance a projekt.

V programu Excel plánují projektoví manažeři hodiny na projekty v jednotlivých měsících u konkrétních zaměstnanců. Liniový manažeři zaznamenávají disponibilitu svých podřízených. Zaměstnanci následně zaznamenávají skutečnou práci na projektech. Nikde však není uvedena liniová činnost. V modelu zaměstnanci zaznamenávají veškerou svou činnost, včetně té liniové. Je to důležité například pro vysvětlení nedostatečné disponibility na konkrétním projektu.

V modelu může během projektu dělat změny liniový i projektový manažer. Mohou upravovat jak počet hodin, tak složení týmu. Liniový manažer, projektový manažer i členové týmu tyto změny mají okamžitě k dispozici. Naopak v programu Excel lze upravovat jen hodiny v jednotlivých měsících. V případě změny složení týmu může upravovat pouze projektová kancelář, na kterou se manažer musí obrátit.

V modelu, kde manažer přiřazuje jednotlivé zaměstnance na úkoly a tedy i plánuje jejich časové vytížení, je možná přímá komunikace projektového a liniového manažera. Liniový manažer má samozřejmě do tohoto prostředí přístup a manažeři se spolu mohou domlouvat efektivněji. Při použití programu Excel by byla přímá komunikace možná jen využíváním komentářů. Protože manažeři nemají navzájem do souborů přístup, bylo by vhodné pravidelné zasílání reportů, alespoň jednou měsíčně.

Další výhodou modelu je automatické zasílání reportů. Zaměstnancům bude odeslán každý týden přehled činností, na které jsou přiřazeni a stav řešení. V programu Excel nejsou konkrétní úkoly zaznamenávány.

Doposud jsem zmiňovala jen výhody modelu. Jednu poměrně velkou výhodu má však i použití programu Excel. Tou výhodou je implementace systému. Program Excel je velmi dostupný, všeobecně známý a zaměstnanci s ním běžně pracují, a proto není potřeba žádné zaškolení uživatelů. Zároveň je to jen drobná změna, která by byla uvedena v metodice projektového řízení společnosti.

Přesto, že implementace u modelu je komplikovanější, jeho použití je vhodnější. Velmi výrazně usnadní a především zefektivní plánování a řízení lidských zdrojů. Konkrétní důvody byly uvedeny v odstavcích výše. Model je velmi komplexní a kromě plánování a řízení lidských zdrojů do něj lze převést i ostatní oblasti řízení projektů. Umožňuje větší propojenost a přehlednost, díky kterým bude řízení projektů efektivnější.

Závěr

Tématem této diplomové práce bylo plánování lidských zdrojů na projekty v korporátní společnosti. Protože metodika společnosti pro řízení projektů čerpá z metodiky PRINCE2, popsali jsme v teoretické části tuto metodiku. Následně jsme porovnali rozdílly metodiky PRINCE2 po přizpůsobení metodiky zkoumané společnosti s původní metodikou PRINCE2. Analýzou jsme nenašli žádné pochybení v implementaci metodiky PRINCE2 do společnosti. Metodika PRINCE2 apeluje na dodržování sedmi principů, na kterých staví. Společnost tyto principy neporušuje. Jeden z principů je přizpůsobení metodiky společnosti a projektu. Tento princip společnost plně splňuje právě drobnými úpravami v metodice PRINCE2. Jednou z úprav je například přidání role garanta, která je ve společnosti důležitá vzhledem ke schvalovacím procesům.

Cílem diplomové práce bylo analyzovat řízení lidských zdrojů v projektech korporátní společnosti, definovat problémy při plánování lidských zdrojů a navrhnout řešení problémů. V práci byla provedena analýza projektového řízení se zaměřením na lidské zdroje. Zkoumali jsme jaký je plán lidských zdrojů na projekty v roce 2020 tvořený projektovými manažery. Tato data jsme porovnávali s dostupností lidských zdrojů, která byla uvedena liniiovými manažery jednotlivých zaměstnanců. Již ze souhrnných dat, celkového počtu plánovaných hodin a počtu disponibilních hodin bylo zřejmé, že dostupnost bude nedostatečná. Data jsme následně zkoumali detailněji. Při analýze dat z pohledu projektů jsme zjistili, že u 20 z 46 projektů je nedostatečná časová dostupnost. Jedná se tedy téměř o polovinu projektů, které mají problém s dostupností lidských zdrojů. Při analýze dostupnosti jednotlivých zaměstnanců zařazených na projekty jsme identifikovali 167 zaměstnanců, u kterých je časová dostupnost nedostatečná. Celkový počet zaměstnanců pracujících na projektech je 400, téměř polovina z nich nemá dostatečnou časovou dostupnost pro práci na projektech. U některých zaměstnanců se jedná samozřejmě jen o jednotky hodin. Zjistili jsme však, že u 44 % zaměstnanců rozsah plánované práce překračuje jejich roční časový fond i po započítání 150 hodin roční přesčasové práce.

Díky analýze dat o plánování lidských zdrojů a jejich časové dostupnosti jsme definovali problém, který spočívá v nedostatečném plánování a řízení lidských zdrojů, které způsobuje přetíženost jednotlivých zaměstnanců a následné komplikace s dokončením projektů.

Navrženy byly dva způsoby řešení. První způsob je zaznamenávání plánů lidských zdrojů na projekty, časovou dostupnost a skutečnou práci do programu Excel. Toto řešení má však několik nedostatků. Jedním z nedostatků je například nemožnost propojení s ostatními dokumenty používanými při plánování a řízení lidských zdrojů. Je zde také komplikovaná a neefektivní komunikace mezi projektovým a liniiovým manažerem. Výhodou tohoto řešení je však snadná implementace. Druhou možností

je využití modelu, který je v současnosti připravován pro mateřskou společnost. Tento model je komplexní a umožňuje nejen snadné a efektivní plánování lidských zdrojů, ale i následné řízení. Nyní uvedeme několik příkladů, které usnadňují plánování a řízení lidských zdrojů při použití tohoto modelu. Při tvoření plánu lze přímo přiřazovat úkoly, včetně časové náročnosti jednotlivým zaměstnancům. Do systému má přístup jak projektový tak liniový manažer, okamžitě tedy vidí změny. Liniový a projektový manažer spolu mohou přímo v systému komunikovat. Je zde také podpora pro zaměstnance, která spočívá v automatických pravidelných reportech jejich úkolů. Nevýhodou tohoto modelu je však komplikovanější implementace. Při implementaci je nutná instalace software, proškolení uživatelů a výrazná změna v metodice společnosti.

Po zvážení všech výhod a nevýhod obou řešení se jeví jako nejvhodnější využití modelu, který je připravovaný pro mateřskou společnost. Tento model je komplexní a umožní efektivní plánování a řízení lidských zdrojů, které povede k úspěšnému řešení projektů.

Seznam použité literatury

- Armstrong, M. (2007). *Řízení lidských zdrojů: nejnovější trendy a postupy*. Praha: Grada.
- BARTOŠKA, J., RYDVAL, J., & SVOBODOVÁ, R. (2011). Úvod do PRINCE2 studijní text.
- BENTLEY, C. (2016). *Základy metody projektového řízení PRINCE2*. 20016.
- DOLEŽAL, J., MÁCHAL, P., & LACKO, B. (2012). *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada.
- Koubek, J. (2007). *Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky*. Praha: Management Press.
- MÁCHAL, KOPEČKOVÁ, & PRESOVÁ. (2015). *Světové standardy projektového řízení: pro střední a malé firmy*. Praha: Grada.
- MÁCHAL, P. (2015). *Světové standardy projektového řízení*. Grada.
- MÁCHAL, P., PRESOVÁ, R., & KOPEČKOVÁ, M. (2015). *Světové standardy projektového řízení pro malé a střední firmy*. Praha: Grada Publishing, a. s.
- Managing successful projects with Prince2. (2009). London: TSO.
- NĚMEC, V. (2002). *Projektový management*. Grada.
- ONDEK, Š. (2014). *Metodika projektového řízení PRINCE2 (1. díl)*. Načteno z <https://www.systemonline.cz/>: <https://www.systemonline.cz/rizeni-projektu/metodika-projektoveho-rizeni-prince2-1.-dil.htm>
- ONDEK, Š. (2014). *PRINCE2: principy, témata, procesy (2. díl)*. Načteno z www.systemonline.cz: <https://www.systemonline.cz/rizeni-projektu/prince2-principy-temata-procesy-2.-dil-1.htm>
- PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ. (2020).
- REDCLIFFE, S. (2012). *Leadership*. Grada.
- ROSENAU, M. D. (2000). *Řízení projektů*. Praha: Computer Press.
- ROUDIAS, J. (2015). *Mastering principles and practices in PMBOK, PRINCE2, nd Scrum*, Pearson Education.
- Řízení projektů ve společnosti SM0021r01. (2018).
- SVOZILOVÁ, A. (2011). *Projektový management*. Praha: Grada.
- ŠUBRT, T., & BARTOŠKA, J. (2007). *Projektové řízení III: (měkké a pokročilé přístupy)*. Česká zemědělská univerzita.
- TURLEY, F. (2010). *The PRINCE2 Foundation Training Manual*.
- Typy organizačních struktur a jejich členění*. (17. 12 2010). Načteno z Businessinfo: <https://www.businessinfo.cz/navody/typy-organizacnich-struktur-cleneni>

Seznam obrázků

Obrázek 1 Úrovně managementu (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011)	14
Obrázek 2 Organizační struktura projektu (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011)	15
Obrázek 3 Šesti-imperativ (BARTOŠKA, RYDVAL, & SVOBODOVÁ, 2011)	17
Obrázek 4 Prvky PRINCE2	18
Obrázek 5 Témata PRINCE2 (Managing Successful Projects With PRINCE2 2009 Edition, 2013)	21
Obrázek 6 Etapy a řízení (Managing successful projects with Prince2, 2009)	24
Obrázek 7 Řízení projektů v liniově řízené společnosti (SVOZILOVÁ, 2011, str. 42) Plán	26
Obrázek 8 Plánování (ROSENAU, 2000)	26
Obrázek 9 Řízení projektů v liniově řízené společnosti (SVOZILOVÁ, 2011, str. 42)	34
Obrázek 10 Řídící struktura projektu (Zdroj: Vlastní zpracování)	39
Obrázek 11 Propojení liniové struktury a projektového řízení (Řízení projektů ve společnosti SM0021r01, 2018)	40
Obrázek 12 Přehled projektů, hodin a lidských zdrojů (Zdroj: Vlastní zpracování)	46
Obrázek 13 Přehled projektů 2020 (Zdroj: Vlastní zpracování)	48
Obrázek 14 Nedostatečná disponibilita/projekt (Zdroj: Vlastní zpracování)	49
Obrázek 15 Nedostatečná disponibilita/projekt do 3 000 hodin za rok (Zdroj: Vlastní zpracování)	50
Obrázek 16 Disponibilita a plán v čase (Zdroj: Vlastní zpracování)	51
Obrázek 17 Chybějící hodiny - detail 2 (Zdroj: Vlastní zpracování)	52
Obrázek 18 Chybějící hodiny - detail 1 (Zdroj: Vlastní zpracování)	52
Obrázek 19 Přesčasová práce (Zdroj: Vlastní zpracování)	53
Obrázek 20 Počet projektů na zaměstnance (Zdroj: Vlastní zpracování)	54
Obrázek 21 Počet projektů na zaměstnance - detail 2 (Zdroj: Vlastní zpracování)	54
Obrázek 22 Počet projektů na zaměstnance - detail 1 (Zdroj: Vlastní zpracování)	54
Obrázek 23 Počet projektů na zaměstnance - detail 3 (Zdroj: Vlastní zpracování)	55
Obrázek 24 Zaměstnanec 292 - Počet hodin na projekty (Zdroj: Vlastní zpracování) ..	55
Obrázek 25 Zaměstnanec 292 - Počet hodin v čase (Zdroj: Vlastní zpracování)	56
Obrázek 26 Zaměstnanec 79 - Počet hodin na projekty (Zdroj: Vlastní zpracování)	56
Obrázek 27 Zaměstnanec 79 - Počet hodin v čase (Zdroj: Vlastní zpracování)	57
Obrázek 28 Zaměstnanec 315 - Počet hodin na projekty (Zdroj: Vlastní zpracování) ..	57
Obrázek 29 Zaměstnanec 349 - Počet hodin na projekty (Zdroj: Vlastní zpracování) ..	58
Obrázek 30 Zaměstnanec 315 - Počet hodin v čase (Zdroj: Vlastní zpracování)	58
Obrázek 31 Zaměstnanec 349 - Počet hodin v čase (Zdroj: Vlastní zpracování)	58
Obrázek 32 Počet hodin a projektů na zaměstnance (Zdroj: Vlastní zpracování)	59
Obrázek 33 Nejvytíženější zaměstnanci - chybějící FTE (Zdroj: Vlastní zpracování)	60
Obrázek 34 Disponibilita zdroje na projekty	63
Obrázek 35 Plán Projektového manažera	63
Obrázek 36 Reálná práce zaměstnance	63

Obrázek 37 Zobrazení úkolu (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)	65
Obrázek 38 Ganttův diagram (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)	65
Obrázek 39 Životní cyklus lidského zdroje (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)	66
Obrázek 40 Členové týmu (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020).....	66
Obrázek 41 Podrobnosti člena týmu (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)	67
Obrázek 42 Klasické rozhraní - tým projektu (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)	67
Obrázek 43 Posouzení pracovního výkazu (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020)	68
Obrázek 44 Kalendář zdroje (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020).....	69
Obrázek 45 Plánování zdrojů (PODPORA ŘÍZENÍ PŘÍLEŽITOSTÍ A PROJEKTŮ, 2020).....	70

Seznam tabulek

Tabulka 1 Srovnání liniového a projektového řízení (SVOZILOVÁ, 2011, str. 42).....	32
Tabulka 2 Operativní a Projektové řízení.....	33
Tabulka 3 Principy PRINCE2 (Zdroj: Vlastní zpracování).....	45

