



OPTIMALIZACE PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ V PRŮMYSLOVÉM PODNIKU

Bc. Daniel Fišer

2017

Abstrakt

Předmětem diplomové práce je analýza projektového řízení v konkrétním průmyslovém podniku, identifikace nevyhovujících částí a následné navržení optimalizačního opatření. V teoretické části jsou definovány charakteristické rysy projektu, projektového řízení a plánování. V praktické části je popsáno projektové řízení v průmyslovém podniku, jeho analýza a návrh optimalizace, která má za cíl jeho zefektivnění. Navrhované řešení je poté demonstrativně použito pro v minulosti zpracovaný projekt s účelem prokázání jeho využitelnosti v praxi.

Abstract

The subject of the diploma thesis is analysis of project management in a particular industrial company, identification of unsatisfactory processes and subsequent design of optimization measures. The theoretical part defines the characteristics of the project, project management and project planning. The practical part describes project management in the industrial company, its analysis and optimization plan, which aims to make the project management more efficient. The proposed solution is then demonstratively used on a previously developed project to demonstrate its applicability in practice.

Úvod

Cílem této práce je analýza projektového řízení podniku, který se pohybuje v oblasti průmyslové automatizace a robotizace. Výsledkem analýzy bude identifikování slabých článků projektového řízení a navržení vhodného optimalizačního řešení. Teoretická část práce je věnována vymezení základních pojmů, s kterými se lze setkat v souvislosti s projektovým řízením, za využití znalostí obsažených v odborné literatuře. Praktická část obsahuje popis zkoumané společnosti, její organizační strukturu a analýzu projektového řízení uvnitř společnosti. Samotná analýza se zabývá pohledem na projekt z hlediska společnosti a popisem procesů v jednotlivých fázích životního cyklu projektu. Předmětem posledního oddílu práce je pak navržení optimalizace projektového řízení a ukázka využitelnosti tohoto návrhu na konkrétním projektu.

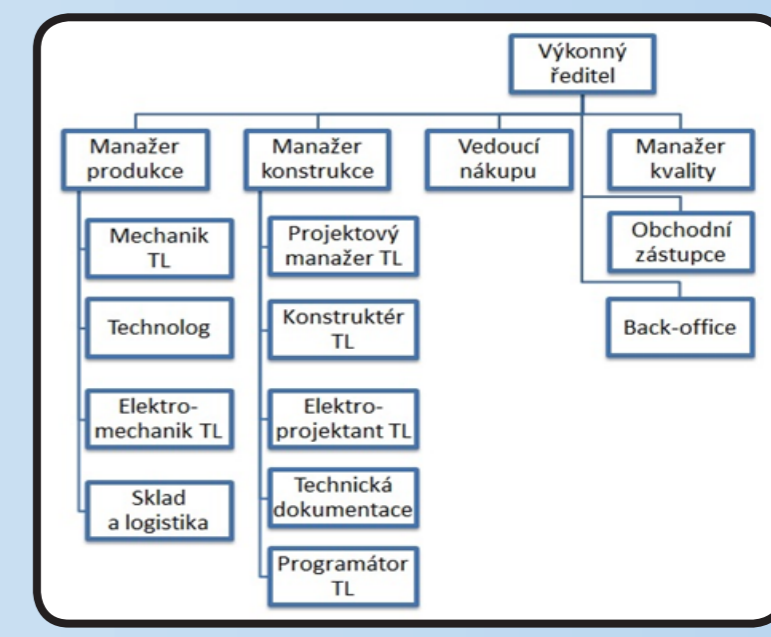
O společnosti

Deimos s.r.o. je průmyslová společnost, zaměřující se na navrhování, konstrukci, výrobu, montáž a programování průmyslových jednoúčelových strojů, výrobních a montážních linek a testovacích zařízení.

DEIMOS



Ukázka produktů společnosti

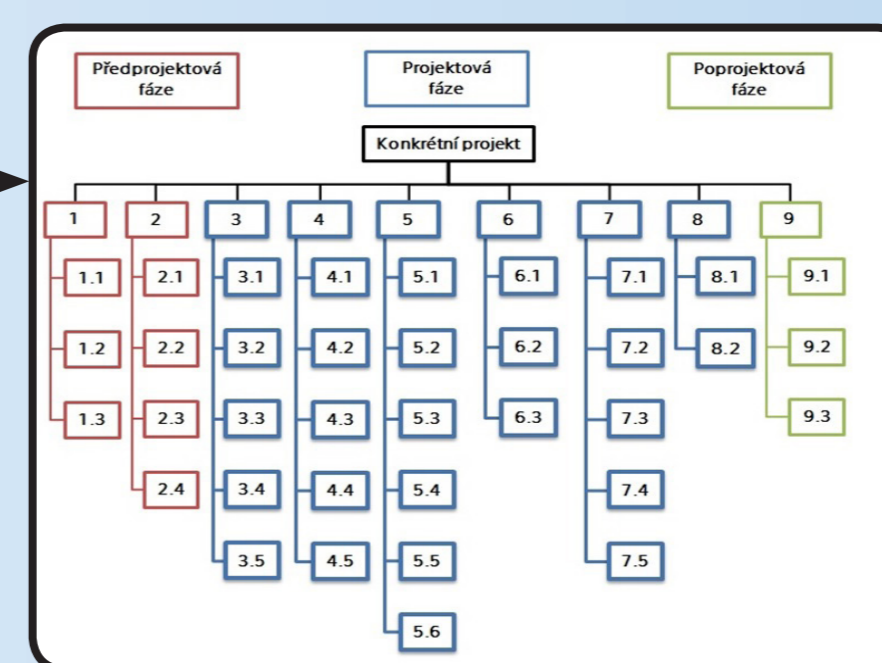


Organizační struktura společnosti

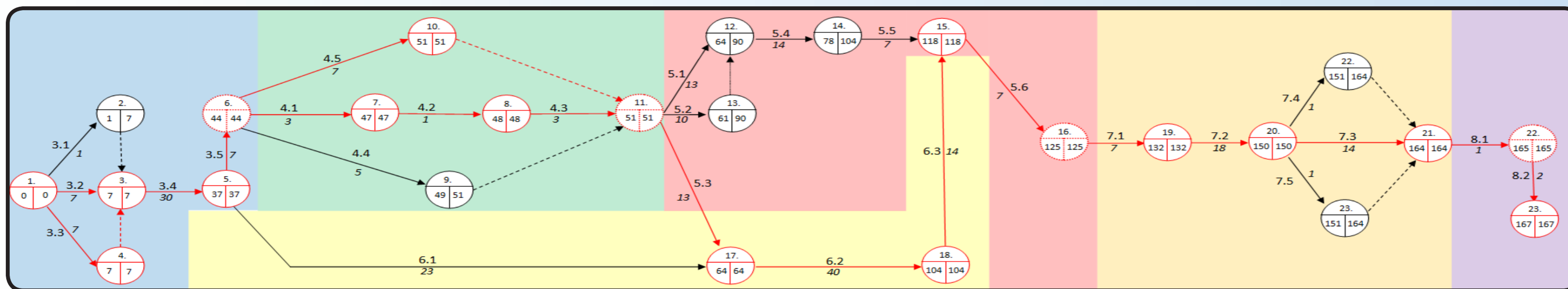
Prvním krokem byla dekompozice cílů pomocí metody WBS



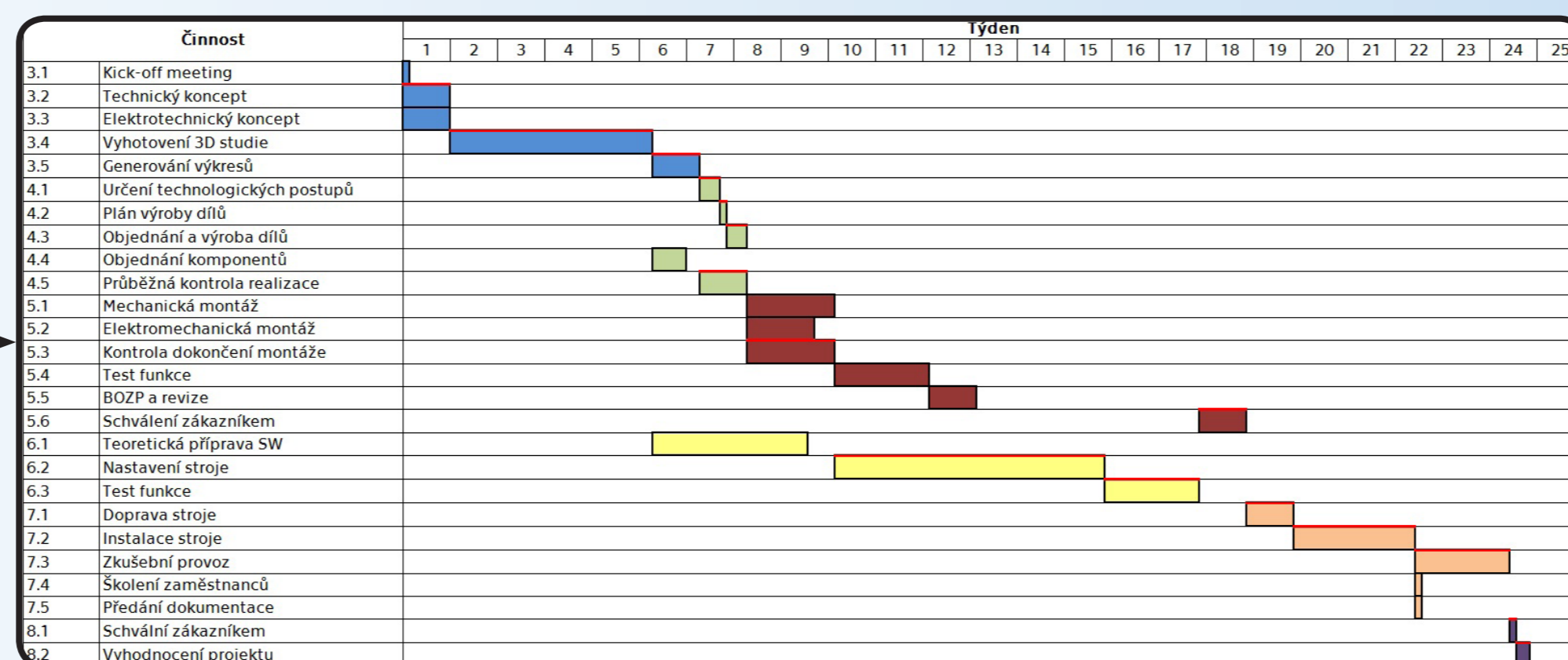
Z předchozí tabulky lze vytvořit následující schéma, které popisuje, ve které fázi životního cyklu projektu se jednotlivé dílčí činnosti vyskytují.



Po definování vazeb mezi dílčími činnostmi může být vytvořen síťový graf, do kterého lze dosadit hodnoty konkrétního, dříve realizovaného projektu.



Ze síťového grafu může být vypočítána podle metody CPM kritická cesta, která stanoví nejdříve možný termín dokončení projektu. V tomto případě je to 167 dní. Pro větší přehlednost lze hodnoty vyjádřit schématicky pomocí Ganttova diagramu.



Výsledek

Poměřili-li se výstup demonstrace využití navrhovaného modelu s reálným výsledkem projektu, dojde se k závěru, že optimalizační řešení by mohlo zkrátit dobu realizace projektu o 26 dní, což je poměrově ke skutečnosti přibližně o jednu šestinu celkového času.

Závěr

Tato práce si kladla za cíl identifikaci nedostatků projektového řízení pomocí jeho analýzy a navržení opatření, které by tyto nedostatky odstranily. Pravděpodobně nejvýraznější slabé místo projektového řízení ve společnosti Deimos se skrývalo v projektovém plánování. Konkrétně v časových odhadech, řazení sledu činností a tvorbě časových harmonogramů. O ohledem na toto zjištění byl navržen model využívající definovaných vazeb mezi jednotlivými činnostmi. Pro demonstraci funkčnosti a využitelnosti navrhovaného řešení byl tento model použit pro odhad celkové doby trvání projektu, který byl již v minulosti realizován. Z výsledku vyplývá, že doba potřebná pro realizaci projektu je dle síťového grafu o 26 dní kratší, než byl odhad podle skutečně použité metody. Lze tedy navrhované řešení považovat za efektivní a tím pádem i cíl práce za splněný.