Název práce: Optimalizace pracovních sil

Autor: Štefan Pacinda

Katedra / Ústav: Katedra teoretické informatiky a matematické logiky

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Roman Barták Ph.D., KTIML

Abstrakt: Optimalizace pracovních sil se zabývá udržováním produktivity pracovní síly například v nemocnicích, či dopravních společnostech. Zahrnuje problém rozhodování o nutnosti použití jednotlivých dovedností v každém okamžiku, stejně jako rozhodování o množství vyžadovaného personálu. Po těchto rozhodnutí následuje řešení problému alokování určitých zaměstnanců ke směnám za současného plnění požadavků na dovednosti ale i jiných omezení odvozených z na příklad právních regulací, odborových dohod a vlastních preferencí. Tato práce se zabývá optimalizací pracovních sil, tedy optimálním nasazením personálu na směny za účelem pokrytí požadavků na zdroje, které se mění v čase. V této práci je řešený problém detailně rozebrán, popsán a namodelován jako problém celočíselného programování. Jsou zde prezentovány detaily o implementaci a vyčerpávající analýza a experimenty s instancí problém z praxe za účelem prokázání naplnění cílů, které si práce klade.

Klíčová slova: Rostering, Optimalizace pracovních sil, Rozvrhování směn