

Obsah

1. Úvod	6
2. Aktuální stav poznání	6
2.1. Sledování produktivity práce pomocí stavebních softwarů	6
2.2. Sledování produktivity kombinací stochastických metod a stavebních softwarů	7
2.3. Simulační techniky softwarových systémů	8
3. Cíl disertační práce a obsah	8
3.1. Analýza produktivity	8
3.2. Pravděpodobnost výskytu nepříznivých klimatických dnů	9
4. Metody zpracování	9
4.1. Odhad střední hodnoty	11
4.2. Relativní četnost	11
4.3. Interval spolehlivosti směrodatné odchylky	12
4.4. Poissonův proces	12
4.4.1. Poissonovo rozdělení pravděpodobnosti	12
4.5. Test hypotézy	13
4.5.1. Čistý test významnosti	13
4.5.2. Test hypotézy o střední hodnotě	14
4.5.3. Test hypotézy o relativní četnosti	14
4.6. Intervalový odhad rozdílu středních hodnot dvou populací	14
4.7. Intervalový odhad rozdílu relativních četností dvou populací	15
4.8. Kolmogorovův – Smirnovův test	15
4.9. Počítačový systém CONTEC	16
5. Výsledky disertační práce, nové poznatky a analýzy	16
5.1. Návrh metody statistické analýzy norem času	16
5.2. Technický popis objektu	17
5.3. Produktivita provádění ŽB konstrukcí	17
5.3.1. Odhad rozmezí střední hodnoty μ vč. směrodatné odchylky s	20
5.3.2. Odhad intervalu spolehlivosti směrodatné odchylky	24
5.3.3. Relativní četnost SO J34	25
5.3.4. Intervalový odhad rozdílu relativních četností mezi J34 a J12	25
5.3.5. Optimalizace procesu provádění železobetonových konstrukcí	26
5.4. Produktivita zděných konstrukcí	28
5.4.1. Odhad rozmezí střední hodnoty μ vč. směrodatné odchylky s	28
5.4.2. Odhad intervalu spolehlivosti směrodatné odchylky	29
5.4.3. Relativní četnost	29

Sledování efektivity vybraného stavebního procesu s využitím statistických metod
Autoreferát k Disertační práci

5.4.4. Intervalový odhad rozdílu středních hodnot dvou populací	30
5.4.5. Pravděpodobnost výskytu nepříznivých klimatických podmínek	30
5.4.6. Test hypotézy	31
5.4.7. Optimalizace procesu provádění zednických konstrukcí	31
5.5. Produktivita omítkářských prací.....	32
5.5.1. Odhad rozmezí střední hodnoty μ vč. směrodatné odchylky s.....	32
5.5.2. Odhad intervalu spolehlivosti směrodatné odchylky	33
5.5.3. Relativní četnost.....	34
5.5.4. Intervalový odhad rozdílu středních hodnot dvou populací	34
5.5.5. Pravděpodobnost výskytu nepříznivých klimatických podmínek	35
5.5.6. Test hypotézy	35
5.5.7. Optimalizace procesu provádění omítkářských prací.....	36
5.6. Produktivita obkladačských prací.....	37
5.6.1. Odhad rozmezí střední hodnoty μ vč. směrodatné odchylky s.....	37
5.6.2. Odhad intervalu spolehlivosti směrodatné odchylky	38
5.6.3. Relativní četnost.....	38
5.6.4. Intervalový odhad rozdílu středních hodnot dvou populací	39
5.6.5. Optimalizace procesu provádění obkladačských prací.....	39
5.7. Produktivita fasádních prací KZS.....	40
5.7.1. Odhad rozmezí střední hodnoty μ vč. směrodatné odchylky s.....	40
5.7.2. Odhad intervalu spolehlivosti směrodatné odchylky	41
5.7.3. Relativní četnost.....	41
5.7.4. Test hypotézy o střední hodnotě.....	41
5.7.5. Optimalizace procesu provádění fasádních prací	42
5.8. Srovnání výběrových průměrů stavebních procesů	42
5.9. Stanovení optimistické a pesimistické varianty průběhu výstavby	45
5.10. Souhrnné vyhodnocení	46
6. Závěr pro realizaci v praxi, další rozvoj vědního oboru	47
7. Závěry a přínosy	48
8. Použitá literatura	48
9. Seznam norem.....	50
10. Publikační a tvůrčí činnost k tématu disertační práce.....	50