Posudek oponenta diplomové práce

Student: **Bc. Roudný Petr**
Téma práce: **Současné možnosti a využití automatizace předtiskové přípravy**

Bodové ohodnocení práce na základě jednotlivých kritérií:

	(max. 5)
přiměřenost rozsahu	3
využití odborné literatury vztahující se k zadanému tématu	5
adekvátnost použitých experimentálních postupů	5
zpracování výsledků	5
vyvození závěrů, příp. navržení dalšího postupu	5
logická stavba práce, provázanost textu s obrázky, tabulkami apod.	5
citace literatury	5
jazyková úroveň	4
grafická úprava a přehlednost	5
prezentace dat	5
kvalita obrázků	5

Dílčí hodnocení: *výborně*

Slovní hodnocení zaměřené na splnění jednotlivých cílů, přínos práce a její celkovou úroveň:

V anglicky psané práci se student zaměřil na problematiku možné automatizace procesu předtiskové přípravy prostřednictvím dostupných softwarových aplikací i komplexních flow.
Diplomová práce je rozdělena do šesti částí, kde první z nich je věnována definici základních pojmů spojených s předtiskovou přípravou a zpracováním dat. Detailně je tu zpracována evoluce PDF formátu jakožto základní platformy pro výměnu grafických dat mezi zákazníky a tiskaři. PDF formát prochází i skrz systémy předtiskových příprav a tedy jeho technická znalost je základem současného prepressu.
Druhá část je zaměřena na základní terminologii používanou v automatizovaných systémech předtiskové přípravy. Zabývá se vysvětlením JDF-XML instrukcí jakožto jazyku pro komunikaci mezi jednotlivými částmi workflow. Navazuje popisem elementárního PDF workflow, které hraje klíčovou roli při zpracování tiskových zakázek. Jsou zde rovněž popsány příklady nejčastěji používaných systémů na trhu v porovnání s individuálními nástroji, které rovněž mohou z části přinést automatizované funkce při nižších nákladech na pořízení. Hodnotný je nástin cenových úrovní pro jednotlivé moduly v přehledu komplexních workflow, nabízených jednotlivými dodavateli.
Třetí kapitola se věnuje individuálním předtiskovým krokům a jejich možnou automatizací. Především preflightu, transferu dat, nátisku, kontroly kvality, archové montáže, RIP a managementu zakázek. Rovněž jsou tu detailní formou popsány možné korekce v dostupných nástrojích, jako jsou Acrobat, PitStop a CallaspdfToolbox, a jejich vzájemné porovnání.
Čtvrtá kapitola je zaměřena na vyhodnocení průzkumu, který byl proveden mezi polygrafickými společnostmi v České republice. Zúčastnilo se ho 94 firem, z nichž dominovali respondenti z řad komerčních ofsetových tiskáren (54), následován provozy s digitálním tiskem (20) a dalšími pěti skupinami. Dotazník obsahoval otázky na charakter a velikost provozu, přístupu ke zpracování dat a možným problémům, používaných systémů. Výsledky z každé oblasti jsou přehledně graficky zpracovány a patřičně okomentovány.
Pátá kapitola shrnuje počet instalací jednotlivých řešení v České republice, doplňuje jejich provedení.
Šestá kapitola je nejrozsáhlejší a zabírá téměř 100 stran. Popisuje zpracování testovacího souboru (bitmapa vs. vektor), u něhož byla v PDF workflow přidána vrstva parciálního laku, vygenerována technická vrstva pro výsek a přidání chybějícího spadu. Demonstrace byla provedena v Acrobat X Pro, Callas pdfToolbox Desktop 11, Xerox Free Flow Core 5.4.1, Enfocus PitStop Pro 2020, Esko Automation Engine 18.1.0. Pro jednotlivé moduly byla změřena rychlost operace a výsledky byly porovnány. Rovněž byly zmíněny faktory ovlivňující rychlost (hardware). Práci bych pouze doplnil o srovnání časů úprav realizovaných např. v Adobe Illustratoru, aby se mohla kvantifikovat přidaná hodnota také z pohledu návratnosti investice.
Práce poskytuje přehled pojmů, dostupných prepress workflow řešení a individuálních aplikací. Podpořena anketou dává ucelený obrázek o situaci v polygrafických firmách v České republice. Za nejkritičtější problém v oblasti předtiskové přípravy lze považovat chyby na straně zákazníka, které jsou či nejsou řešeny v rámci prepressu. Tato práce by mohla být velmi návodná pro takové společnosti, pokud bude ochota takto komplexní prácí přečíst. Práce bezesporu naplnila zadání a nelze než ocenit odvahu ji napsat v anglickém jazyce. Malou výtku směřuji především k její délce, především 6. kapitola by mohla být sepsána úsporněji, nicméně na hodnotu práce to nemá vliv.

Otázky pro obhajobu:

1. V anketě bylo osloveno 426 společností, z nichž se 94 zapojilo. Odpovídá rozložení společností zahrnutých v anketě celkové rozložení v ČR? Lze to alespoň odhadnout?
2. Čím bylo dáno určité neporozumění respondentů v dotazníku?
3. Bylo by možné odhadnout možnou úsporu času v porovnání s úpravou dat v Adobe Illustrátoru.

Celkové hodnocení:

Závěrečná práce Bc. Petra Roudného splňuje zadání, doporučuji ji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm výborně. A

V Srubech dne 02.09.

Ing. Marek Dohnal