

Tematy prac dyplomowych na rok 2021/2022
w Zakładzie Technologii Poligraficznych
studia magisterskie

L.p.	Promotor	Tytuł pracy	Opis i cel pracy	Zakres pracy	Uwagi
1.	dr hab. inż. Zuzanna Żołek-Tryznowska, prof. uczelni	Badania nad optymalizacją farby przewodzącej utrwalanej wysoką temperaturą	Celem pracy jest otrzymanie farby przewodzącej bez nano-cząstek, która będzie utrwalana wysoką temperaturą.	1. Analiza literaturowa problemu; 2. Otrzymanie farby przewodzącej i optymalizacja jej właściwości; 3. Wykonywanie wydruków próbnych w warunków laboratoryjnych; 4. Utrwalanie otrzymanych odbitek w wysokiej temperaturze; 5. Analiza właściwości otrzymanych warstw; 6. Analiza wyników i podsumowanie.	
2	dr inż. Katarzyna Piłczyńska	Badanie jakości nadruku na opakowaniach zadrukowanych na maszynie HP Indigo	Jakość odbitek wykonanych na kartonach i tekturach pudełkowych	Praca mgr złożona z części teoretycznej i doświadczalnej. W części teoretycznej opis drukowania cyfrowego, rynku opakowań, w badawczej – opis maszyn, podłoży i wyników pomiarów, (wykresy, tabele)	
3	dr hab. inż. Georgij Petriaszwili, prof. uczelni	Analiza technologii znakowania produktów punktami Braille oraz projekt graficzny talii kart do gry dla niedowidzących	Celem pracy jest opracowanie projektu koncepcyjnego kart do gry z wykorzystaniem wybranej technologii znakowania punktami Braille	Analiza technologii znakowania Braille. Opracowanie wymagań do kart do gry przeznaczonych dla niedowidzących. Wykonanie projektu graficznego talii kart przygotowanego do realnej produkcji.	
4	dr hab. inż. Georgij Petriaszwili, prof. uczelni	Opracowanie technologii drukowania cyfrowego oraz obróbki introligatorskiej kart do gry dla niedowidzących	Celem pracy jest opracowanie odpowiedniej technologii drukowania cyfrowego talii kart z nadrukiem punktów Braille i obróbki introligatorskiej kart do gry dla niedowidzących	Analiza wymagań do materiałów do produkcji kart do gry. Przegląd technologii drukowania i obróbki introligatorskiej kart do gry. Opracowanie procesu produkcyjnego oraz wytworzenie kart w drukarni.	

5	prof. dr hab. inż. Yuriy Pyr'yev	Analiza różnych podejść do obliczania wskaźnika wytrzymałości BCT pudeł z tektury litej	Praca teoretyczna. Na podstawie analizy literatury naukowej przeanalizować różny podejścia do oceny wytrzymałości na ściskanie pudeł z tektury litej	Przegląd literatury z zakresu badanego zagadnienia. Przedstawienie dotychczasowego stanu wiedzy dotyczącego podjętego tematu. Przeprowadzić ocenę różnych metod badań wytrzymałości na ściskanie pudełek (BCT) z tektury litej, a następnie na podstawie wybranych metodyk do rozwiązania postawionego w pracy problemu oraz wyników eksperymentalnych obliczyć przewidywaną wytrzymałość oraz dokładność.	
6	prof. dr hab. inż. Yuriy Pyr'yev	Analiza różnych podejść do obliczania wskaźnika wytrzymałości BCT pudeł z tektury falistej	Praca teoretyczna. Na podstawie analizy literatury naukowej przeanalizować różny podejścia do oceny wytrzymałości na ściskanie pudeł z tektury falistej	Przegląd literatury z zakresu badanego zagadnienia. Przedstawienie dotychczasowego stanu wiedzy dotyczącego podjętego tematu. Przeprowadzić ocenę różnych metod badań wytrzymałości na ściskanie pudełek (BCT) z tektury falistej, a następnie na podstawie wybranych metodyk do rozwiązania postawionego w pracy problemu oraz wyników eksperymentalnych obliczyć przewidywaną wytrzymałość oraz dokładność.	
7	prof. dr hab. inż. Yuriy Pyr'yev	Analiza stateczności opakowań z tektury falistej z wykorzystaniem metodę elementów skończonych	Celem pracy jest prowadzenie analizy numerycznej parametrów wytrzymałościowych opakowań z tektury falistej z wykorzystaniem metodę elementów skończonych	Przegląd literatury z zakresu badanego zagadnienia. Przedstawienie dotychczasowego stanu wiedzy dotyczącego podjętego tematu. Przeprowadzić ocenę różnych metod elementów skończonych dla badań wytrzymałości na ściskanie pudełek (BCT) z tektury. Przeprowadzić obliczenia numeryczne.	

8	dr inż. Jan Kowalczyk	Wpływ wybranych parametrów drukowania offsetowego na mottling	Praca badawcza, której celem jest określenie wpływu wybranych parametrów drukowania na intensywność i jakość mottling.	Należy dokonać przeglądu metod oceny mottlingu i wybrać jedną z nich. Przy użyciu wybranej metody ocenić intensywność i charakter tego zjawiska na drukach offsetowych wykonanych w różnych warunkach drukowania na maszynie produkcyjnej.	
9	dr inż. Jan Kowalczyk	Wpływ mikrostruktur na elementach drukujących formy fleksograficznej na przeniesienie farby na podłoże drukowe	Praca badawcza, której celem jest analiza wpływu wybranych mikrostruktur na elementach drukujących formy fleksograficznej na odwzorowanie elementów obrazu na odbitce.	Badany będzie wpływ mikrostruktur na dokładność odwzorowania elementów obrazu jak również ilość przeniesionej farby oraz jej równomierność na odbitkach wykonanych na podłożach chłonnych i niechłonnych przy użyciu różnych rodzajów farb (rozpuszczalnikowe, UV). Druki pomiarowe powinny być wykonane w warunkach produkcyjnych.	
10	dr inż. Jan Kowalczyk	Wpływ wybranych parametrów drukowania offsetowego na mottling	Praca badawcza, której celem jest określenie wpływu wybranych parametrów drukowania na intensywność i jakość mottling.	Należy dokonać przeglądu metod oceny mottlingu i wybrać jedną z nich. Przy użyciu wybranej metody ocenić intensywność i charakter tego zjawiska na drukach offsetowych wykonanych w różnych warunkach drukowania na maszynie produkcyjnej.	
11	dr inż. Marta Gajadhur	Analiza zakresu zmiany barw farb fleksograficznych na bazie pigmentów termochromowych aktywowanych wysoką temperaturą	Celem pracy jest wykazanie zmian barwnych farb na bazie pigmentów aktywowanych temperaturą powyżej 23°C	Praca magisterska o charakterze doświadczalnym. Analiza literaturowa dotycząca zagadnień związanych z farbami specjalnymi w tym termochromowymi, właściwościami farb, parametrami barwy. Badania obejmują przygotowanie wodorozcieńczalnych farb fleksograficznych	

				zawierających pigmenty termochromowe aktywowane wyższą temperaturą niż 23°C. Przygotowanie farb na bazie pięciu pigmentów. Wykonanie wydruków z użyciem aplikatorów prętowych. Wykonanie analizy zmian barwnych w zależności od temperatury. Pomiar spektrofotometryczne. Analiza wyników i wnioski.	
12	Prof. dr hab. inż. Halina Podsiadło	Wpływ pH na procesy poligraficzne	Definicja pH Analiza zależności procesów poligraficznych od pH Znaczenie odczynu materiałów i procesów stosowanych w poligrafii na jakość odbitki Wnioski	Praca będzie mieć na celu uwypuklenie znaczenia pomiarów pH i jego wartości na jakość produktu poligraficznego	
13	Prof. dr hab. inż. Halina Podsiadło	Zagospodarowanie odpadów z drukarni o różnym profilu produkcji w świetle obowiązujących przepisów	Analiza nowego prawodawstwa dotyczącego produkcji poligraficznej Charakterystyka różnych technik drukowania Odpady w nich powstające Możliwości i konieczność ich zagospodarowania Wnioski	W świetle nowego prawodawstwa obejmującego różne rodzaje produkcji warto pochylić się nad zagospodarowaniem odpadów z drukarni, które są specyficzne	
14	Prof. dr hab. inż. Halina Podsiadło	Układy koloidalne w poligrafii i w piernictwie	Definicja układów koloidalnych Występowanie układów koloidalnych w poligrafii Rodzaje układów koloidalnych w piernictwie Ich charakterystyka Wnioski	Celem pracy jest swoista identyfikacja układów koloidalnych występujących zarówno w procesach poligraficznych, jak i w piernictwie	