

Rola barwy w postrzeganiu jakości wrobów tapicerskich przez konsumentów

Aleksandra Kozak

Towaroznawstwo - Kształtowanie i ocena jakości towarów

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Pigonia w Krośnie

Cel

Celem pracy było określenie wpływu rodzaju oświetlenia na postrzeganie barwy, a także ocena zgodności barwy materiałów stosowanych w przemyśle tapicerskim z przyjętymi wzorcami, z uwzględnieniem różnych źródeł światła.

Z punktu widzenia praktyki celem badań było określenie sposobu postrzegania barwy materiałów tapicerskich przez ludzkie oko w zależności od rodzaju źródła światła oraz określenie różnicy w ocenie barwy przez pracownika kontroli jakości oraz klienta w stosunku do instrumentalnej oceny stosowanej w produkcji mebli tapicerowanych.

Zakres

Zakres pracy obejmował pomiar barwy za pomocą spektrofotometru przenośnego BYK materiałów tapicerskich stosowanych do produkcji foteli i krzeseł w Nowy Styl Group Sp z o.o. oraz sprawdzenie, czy odpowiadają one standardom tolerancji w odniesieniu do przyjętych wzorców, a także przeprowadzenie oceny organoleptycznej barwy dla próbek wzorcowych i próbek produkcyjnych w różnych rodzajach oświetlenia z wykorzystaniem Komory świetlnej BGD 275.

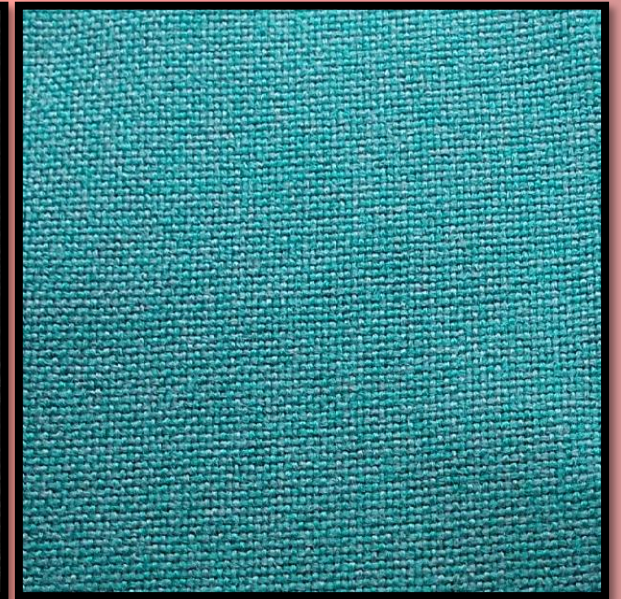
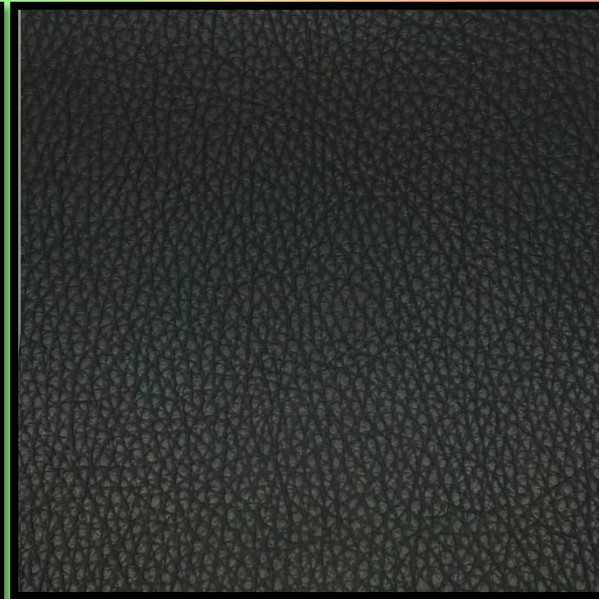
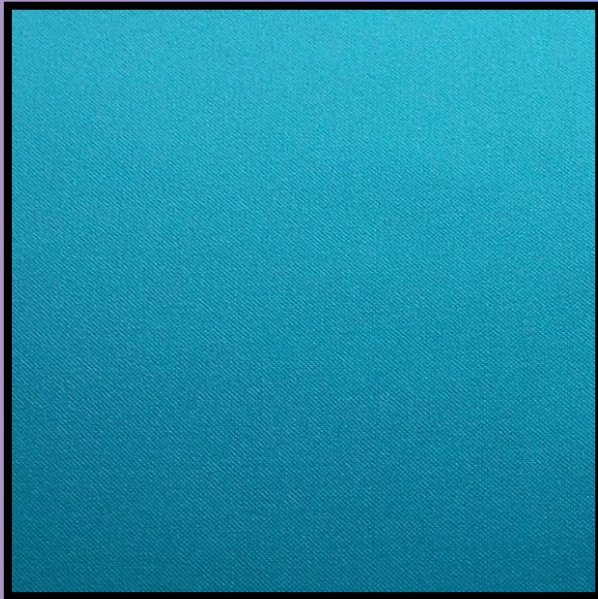
Spektrofotometr przenośny BYK



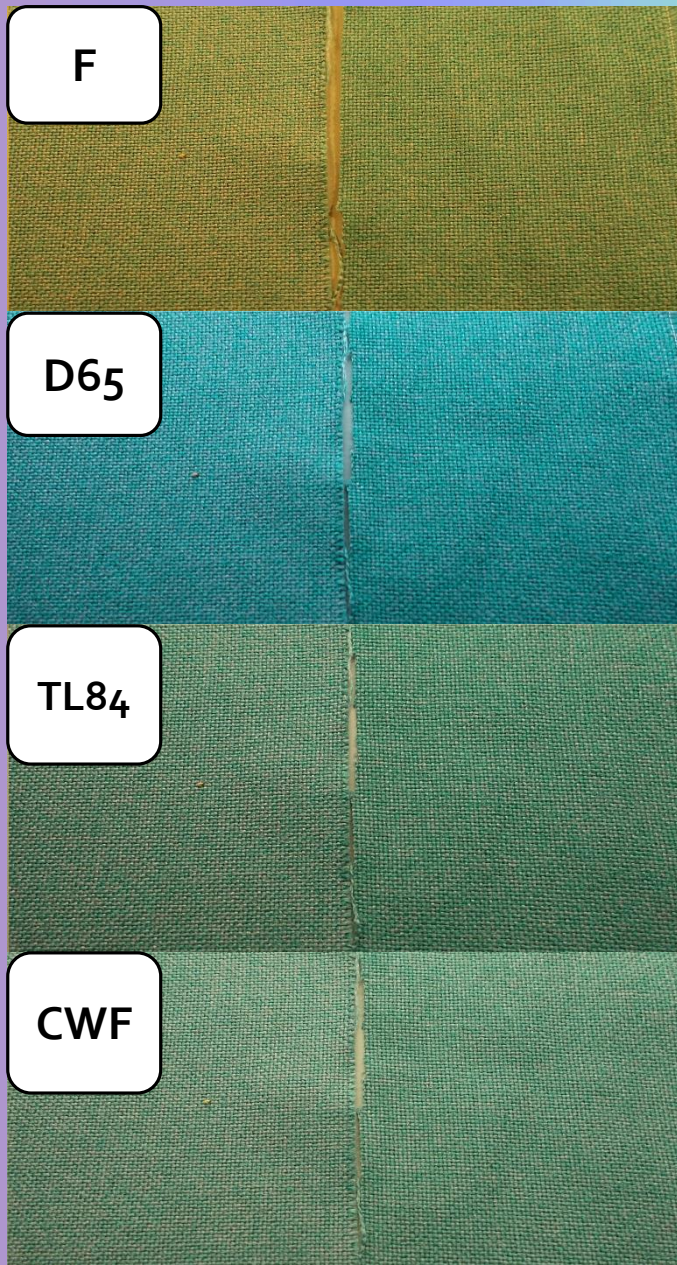
Komora Świetlna BGD 275



Materiał badawczy



Zielona tkanina



F

D65

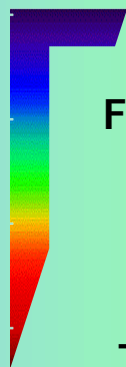
TL84

CWF

Wzorzec

Próbka produkcyjna

Obserwacje w komorze światlnej



F – światło w domu/hotelu

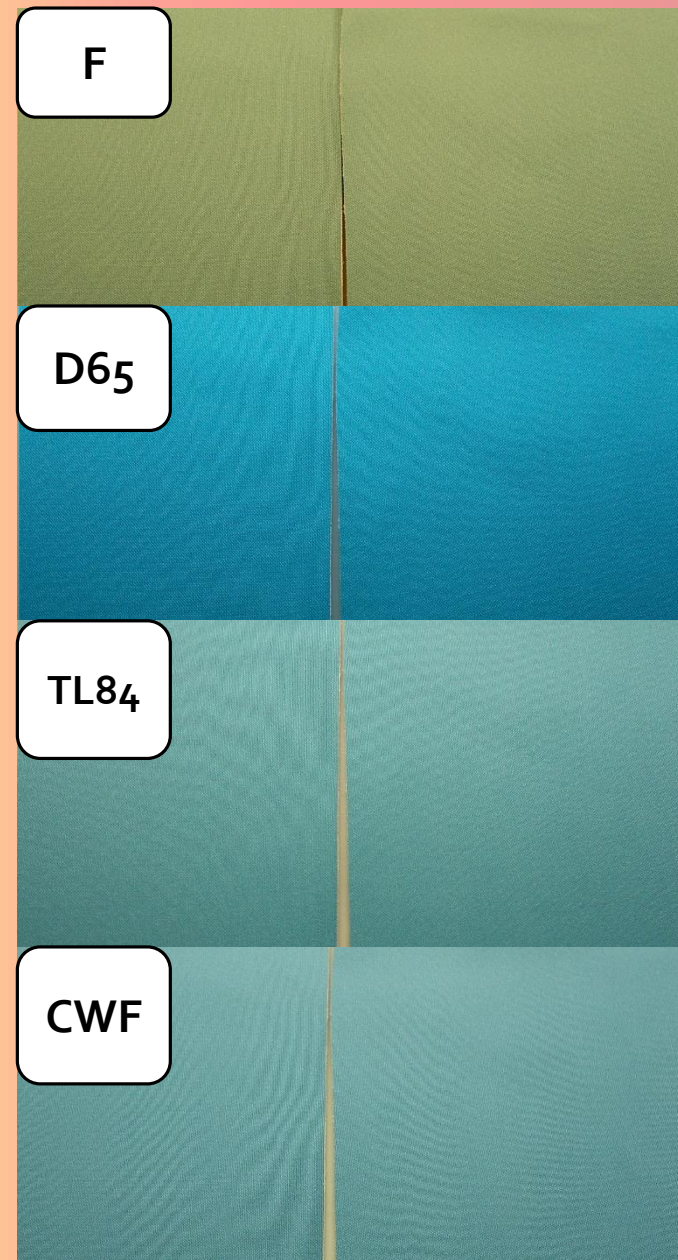
D65 – sztuczne światło
dienne

TL84 – światło sklepowe

CWF – chłodna biel
fluorescencyjna



Niebieski skaj



F

D65

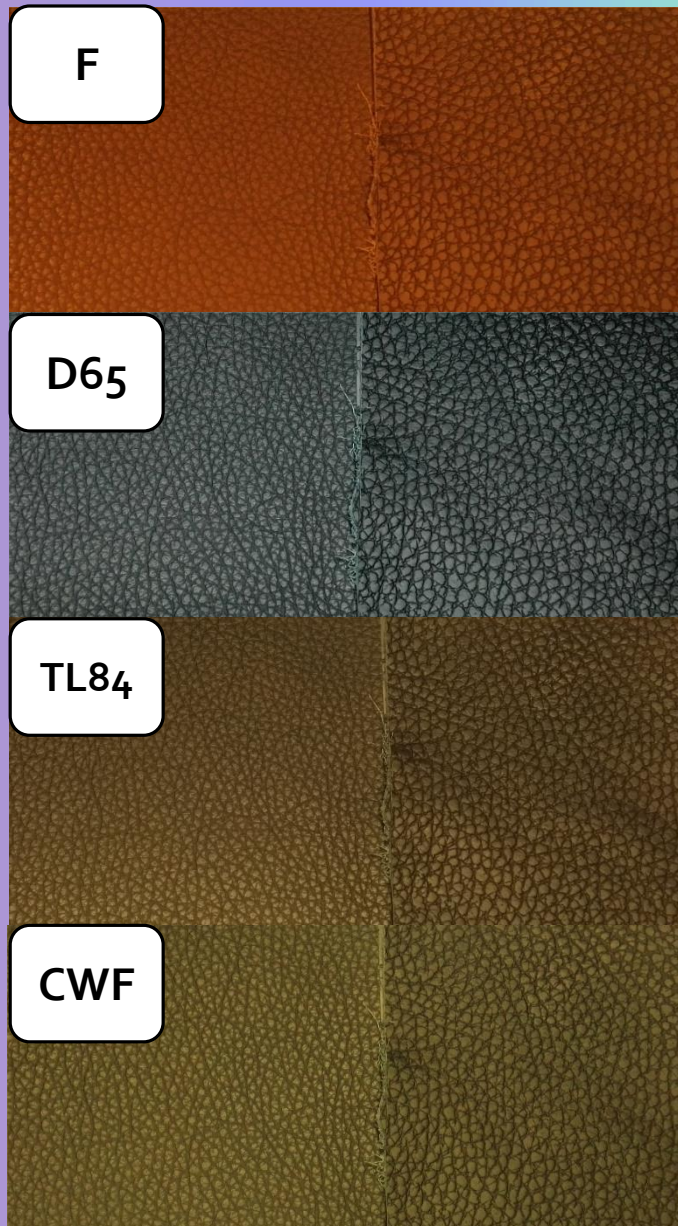
TL84

CWF

Wzorzec

Próbka produkcyjna

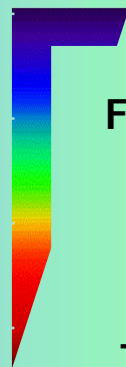
Czarna skóra



Wzorzec

Próbka produkcyjna

Obserwacje w komorze światłnej



F – światło w domu/hotelu

D65 – sztuczne światło
dienne

TL84 – światło sklepowe

CWF – chłodna biel
fluorescencyjna



Pomarańczowa skóra

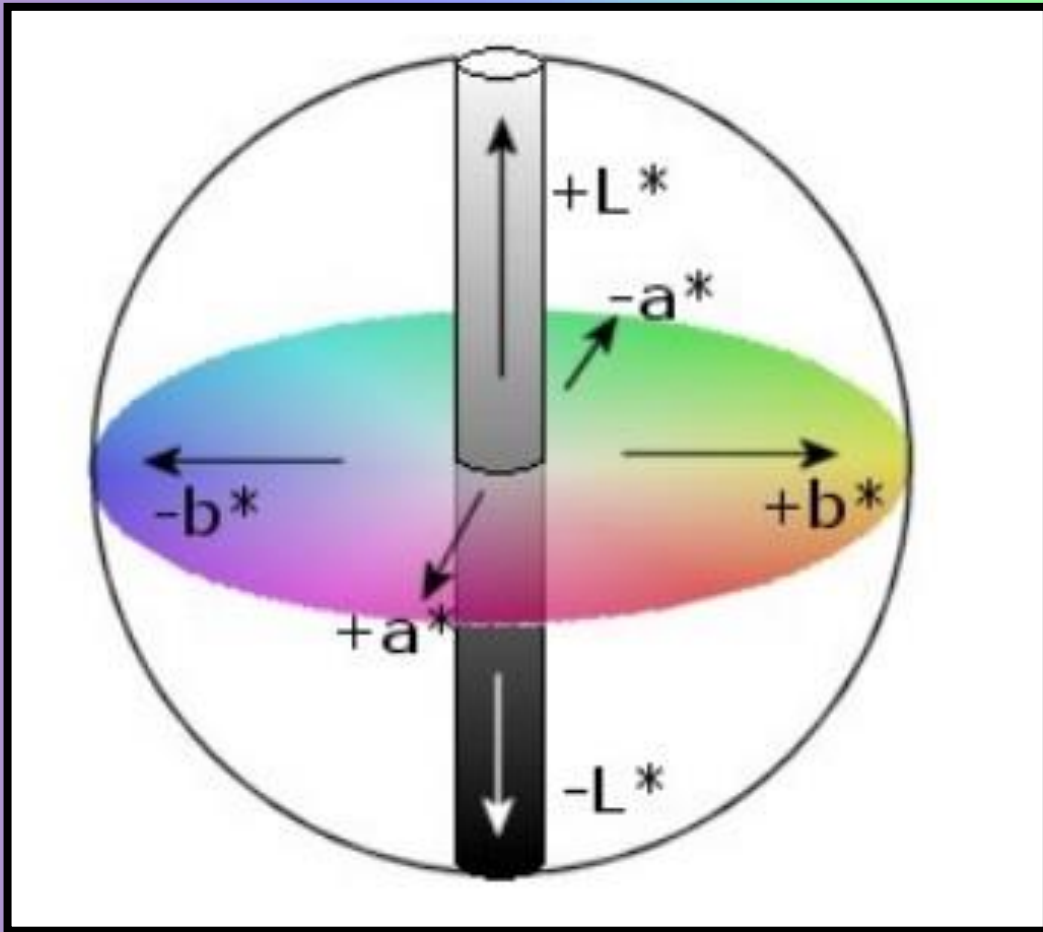


Wzorzec

Próbka produkcyjna

Pomiar spektrofotometrem

Przestrzeń CIE Lab

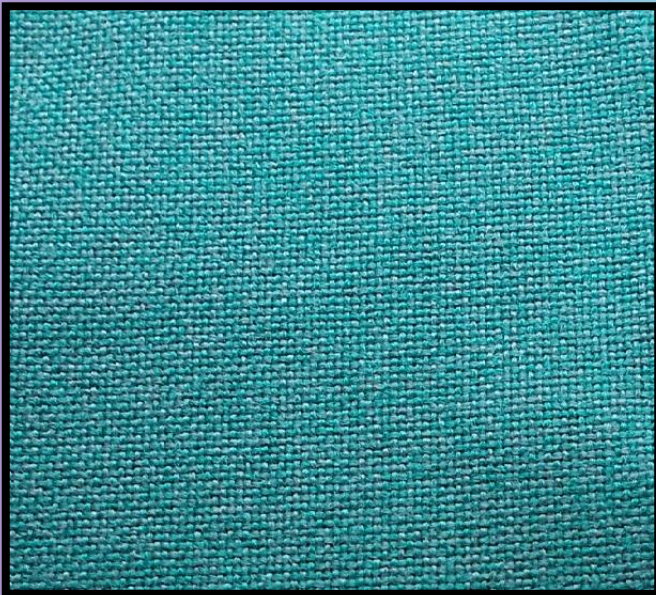


Zakres tolerancji L^* , a^* , b^* , dE w NSG:

$$dE \pm 2$$

$$da^*, db^*, dL^* \pm 1$$

Zielona tkanina



	D65/10°			
	L*	a*	b*	
STD_ZIE000	42,71	-10,27	-2,74	
	dL*	da*	db*	dE*
SAMZIE_001	-0,46	-2,18	0,40	2,27
SAMZIE_002	-0,70	-2,45	0,63	2,62
SAMZIE_003	-0,86	-1,92	0,38	2,13
	F11/10°			
	L*	a*	b*	
STD_ZIE000	42,09	-9,70	-3,32	
	dL*	da*	db*	dE*
SAMZIE_001	-0,51	-2,53	0,31	2,60
SAMZIE_002	-0,79	-2,63	0,47	2,78
SAMZIE_003	-0,89	-2,25	0,30	2,44

Niebieski skaj



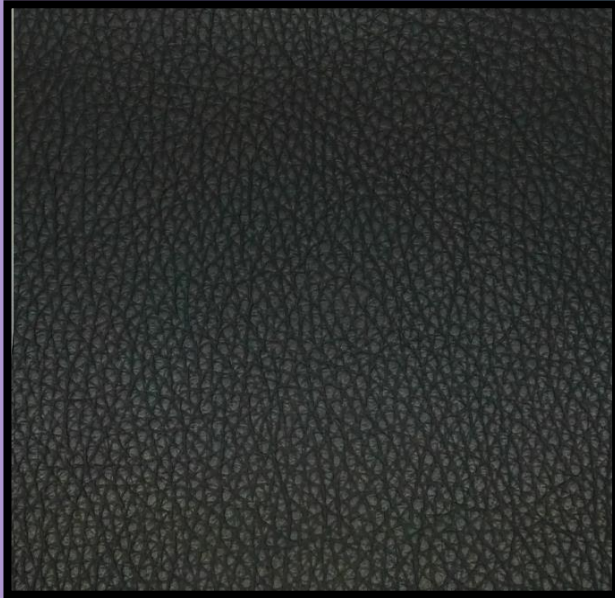
	D65/10°			
	L*	a*	b*	
STD_NIE000	43,66	-12,11	-13,64	
	dL*	da*	db*	dE*
SAMNIE_001	-0,07	0,02	-0,02	0,07
SAMNIE_002	0,42	-0,04	-0,04	0,42
SAMNIE_003	0,41	0,06	0,03	0,41
	F11/10°			
	L*	a*	b*	
STD_NIE000	42,22	-11,90	-16,17	
	dL*	da*	db*	dE*
SAMNIE_001	0,04	-0,26	0,16	0,31
SAMNIE_002	0,51	-0,34	0,14	0,63
SAMNIE_003	0,52	-0,26	0,22	0,62

Pomarańczowa skóra



	D65/10°			
	L*	a*	b*	
STD_POM000	55,18	41,47	50,74	
	dL*	da*	db*	dE*
SAMPOM_001	1,51	-4,09	-3,61	5,66
SAMPOM_002	1,52	-4,26	-3,82	5,92
SAMPOM_003	1,63	-3,89	-3,57	5,53
	F11/10°			
	L*	a*	b*	
STD_POM000	61,26	38,26	61,57	
	dL*	da*	db*	dE*
SAMPOM_001	-1,23	-2,57	-8,83	9,28
SAMPOM_002	-1,23	-2,72	-9,05	9,53
SAMPOM_003	-1,08	-2,42	-8,71	9,10

Czarna skóra



	D65/10°			
	L*	a*	b*	
STD_CZA000	23,72	-0,16	-0,74	
	dL*	da*	db*	dE*
SAMCZA_001	-0,53	0,09	-0,06	0,55
SAMCZA_002	-0,64	0,02	-0,09	0,65
SAMCZA_003	-0,40	-0,02	-0,15	0,42
	F11/10°			
	L*	a*	b*	
STD_CZA000	23,70	-0,21	-0,75	
	dL*	da*	db*	dE*
SAMCZA_001	-0,55	0,10	-0,09	0,57
SAMCZA_002	-0,65	-0,02	-0,10	0,66
SAMCZA_003	-0,41	-0,04	-0,17	0,45

Wnioski

- Postrzeganie barwy materiałów zmienia się w zależności od zastosowanego źródła światła.
- Barwa materiałów tapicerskich przy świetle żarówki/światłówki (F), jest postrzegana jako znacznie cieplejsza, wyraźnie ukierunkowana w stronę żółci, natomiast w standaryzowanym sztucznym świetle dziennym (D65) barwa ta jest chłodniejsza, w większym stopniu odzwierciedlająca barwę rzeczywistą materiału.
- Barwa w świetle najczęściej stosowanym w salonach meblowych (TL84) znacznie różni się od barwy w świetle żarówki/światłówki (F).
- Światło żarówki/światłówki (F) pozytywnie wpływa na postrzeganie barw ciepłych, natomiast barwy chłodne korzystniej prezentują się w chłodniejszym świetle np. D65.
- Pomiar spektrofotometryczny wykazał, że dwie z czterech próbek produkcyjnych nie spełniają zakresu tolerancji producenta.