

COMPARATIVE ANALYSIS OF COLORS AND ERRORS SPECIFIC TO SECURITIES PAPERS LIKE POSTAL STAMPS

PĂUNESCU Mihai

Facultatea: IIR, Specializarea: TSP, Anul de studii: I, e-mail: mhpaunescu@yahoo.com

Conducător științific: Conf. dr. ing. **Emilia BĂLAN**

ABSTRACT: The paper deals with the comparative analysis of colors and printing errors specific to securities papers like Romanian postal stamp, the issue "Spic de grâu". The presented methods are a novelty in the philatelic field, wanting to create a connection between the world of scientists and that of collectors. Most of the research conducted so far is based on the study of the colors of the stamps. At the same time, in this paper are analyzed the printing samples (essays).

CUVINTE CHEIE: timbre, hârtii de valoare, culoare, erori tipar.

1. Introducere

Calitatea cercetărilor în domeniul filateliei se situează la un nivel înalt care nu este în concordanță cu nivelul de cunoaștere științifică a filatelistului, colecționarul obiectelor de valoare (obiecte de patrimoniu cultural). România se află printre țările fondatoare a Uniunii Poștelor Universale, cea care prezintă calendarul de apariție al mărcilor poștale (timbrelor) și setul de reguli stabilite între țări [1]. Majoritatea cercetătorilor în domeniul filateliei sunt oameni de știință, cultură, educație etc.

Multe personalități importante au fost atrase de filatelie și putem enumera: Regele Ferdinand, Regele Carol al II-lea, Emil Racoviță, Henri Coandă, Mihail Sadoveanu.

La fiecare apariție a unei mărci poștale se emite o fișă tehnică a emisiunii care cuprinde informații depre: caracteristicile machetei, autorul ei, modul de imprimare, dantelarea (arhaic dantelatură), gumaj, tiraj, ziua punerii în circulație și denumirea emisiunii.

Elementele de identificare a mărcilor poștale sunt: hârtia, tiparul, desenul, culoarea, filigranul, adezivul, dantelarea [1].

Hârtia - majoritatea mărcilor poștale sunt confecționate din hârtie, aceasta fiind definită ca un produs industrial pentru scris, tipărit, desenat. Hârtia subțire de 1-50 micrometri se folosește foarte rar din cauza imprimării dificile, cea de 70-100 micrometri se utilizează în general pentru tipărirea timbrelor [1].

Culoarea - culorile mărcilor poștale tipărite trebuie să fie: rezistente la lumină, sensibile la căldură sau umezeală. Până în acest moment se utilizează cartela de culori realizată de firmele specializate din domeniul filatelic [1].

Culoarea în filatelie este importantă pentru identificare, filatelia fiind una dintre cele mai răspândite pasiuni de pe glob. În literatura filatelică ea are un caracter istoric - cultural - educativ, se ocupă cu colecționarea și studierea pieselor filatelice.

Michael Color Guide este utilizat pentru identificarea culorilor timbrelor [2] în concordanță cu standardul actual. Paletarul de culori are un orificiu cu diametru de 5 cm unde se pune timbrul (fig. 1).

Filigranul - este un semn distinctiv sau inscripție din desene, cifre (fig. 2). Este folosit ca marcă de fabricație pentru a indica proveniența hârtiei, pentru a preveni și împiedica falsificarea.

După cum se știe filigranarea hârtiei se execută în timpul procesului tehnologic de fabricare a hârtiei, pe pasta încă moale, astfel încât atunci când hârtia este introdusă sub tipar, ea are filigranul deja executat.

Hârtia nu a fost întotdeauna introdusă sub tipar pe o singură parte și în aceeași poziție, astfel că, literele filigranului să apară pe marcă într-o singură poziție. În fapt, hârtia a fost introdusă în toate cele 4 poziții posibile și aceasta pe ambele fețe, astfel că filigranul ne apare în toate cele opt poziții posibile. Aceste poziții se citesc privind marca în zare, așezată în poziție normală, cu partea tipărită spre ochi.

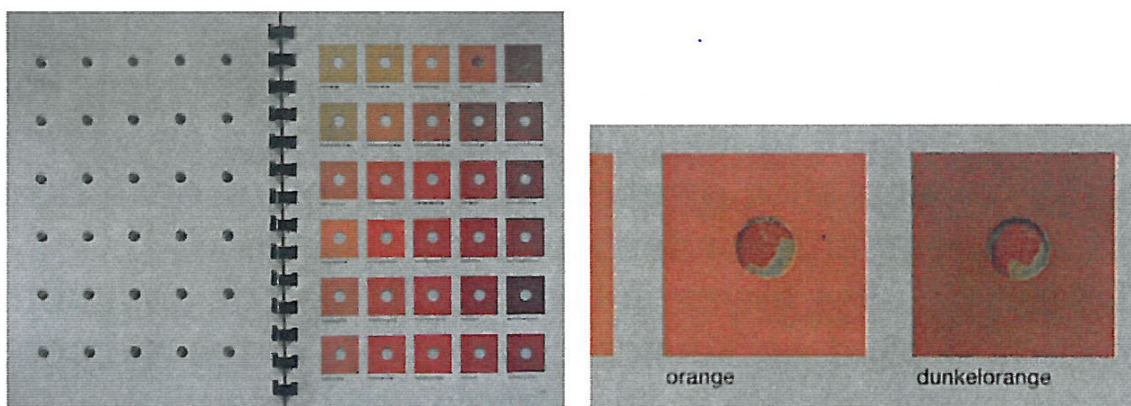
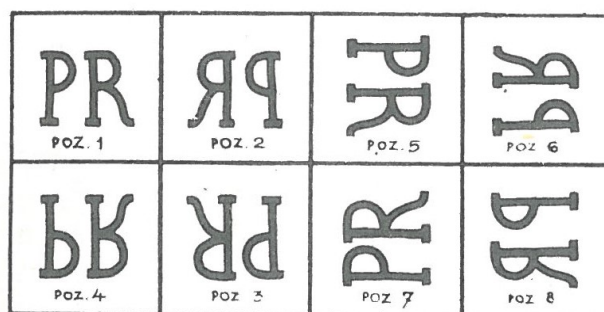
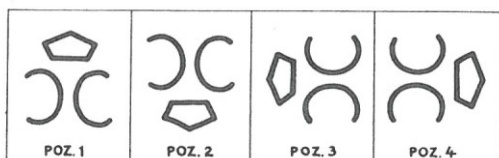


Fig. 1. Cartela de culori (stânga), identificarea nuanței marilor poștale (dreapta) [1]



a) Filigran PR



b) Filigran CC

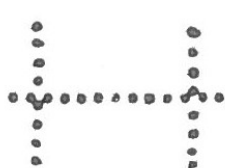


c) Filigran PTT

Fig. 2. Filigrane utilizate în timbrele românești [1]

Dantelarea - reprezintă o tăietură în formă de dinți (fig. 3) obținută cu ajutorul unei mașini speciale, prin perforare [1].

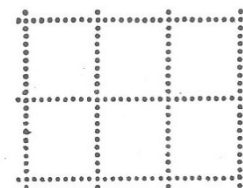
Desenul este aranjamentul grafic al unei mărci postale [1], iar adezivul este guma care se află pe spatele timbrelor.



a) linie



b) pieptene



c) caseta

Fig. 3. Tipuri de dantelare

2. Studiu de caz

Din filatelia romaneasca s-a analizat perioada 1900, fiind o perioadă de tranzit a mărcilor poștale de la o culoare la doua culori.

Emisiunea “Spic de grâu” - Carol I cu barbă, în oval sau în dreptunghi - există cadre noi în șapte modele diferite ca desen și mărime, pentru 11 valori. Șase valori sunt ornamentate cu spic de grâu, pentru valori mici și valori mari. Sunt tipărite la Fabrica de timbre București, pe hârtie albă, uneori colorată roz pe verso, de grosimi și structuri diferite, cu filigran PR 1893-1899 stema mare, iar fragmentele 1900, cu sau fără filigran 1900-1908 [5].

Cercetarea efectuată este o noutate deoarece până în prezent nu se găsesc studii referitoare la culoarea timbrelor considerate ca hârtii de valoare. Pentru această lucrare s-a studiat emisiunea “Spic de grâu” care a apărut în anul 1900. Aceste timbre au fost realizate prin tipar litografic cu diferite variante de cerneala, cu ulei de în (pigment de o anumită culoare). Numai valorile de 1 leu și de 2 lei s-au realizat cu 2 culori. În revista *Timbrofilul* se menționează că DGTP emite marcele postale de 1 leu și 2 lei, acestea având 3 machetatori propuși: C. Moroiu, Fesles și J. Thorand [3].

Introducerea în circuitul poștal a două valori din emisiunea “Spic de grâu”, respectiv valorile de 1 leu și 2 lei la data de 1 noiembrie, stil vechi, 1893 a fost comunicată prin Anunțul nr. 44247 din 21 octombrie 1893 a DGTP, publicat în Monitorul Oficial nr. 169 de joi 28 oct. 9/ noiembrie 1893 pag. 4721 la rubrica de „Anunțuri monisteriale”. Deci data de 1 noiembrie stil vechi 1893 este data la care au intrat în circuitul poștal primele mărci poștale ale emisiunii “Spic de grâu” [3].

Cerneala de imprimare reprezintă, împreună cu hârtia, materii prime de bază în industria poligrafică. Cu ajutorul cernelii se obțin, prin orice procedeu de tipar, imprimatele. De modul în care este folosită cerneala în procesul de imprimare și de calitatea acesteia depinde în mare măsură desfășurarea optimă a imprimării și calitatea tiparului obținut [7].

Pigmenții sunt substanțe colorante sub formă de pulberi, cu grad mare de dispersie, insolubile în apă, uleiuri și solvenți organici. Datorită lor apar diferite tipuri de cerneală care dau imprimatelor culoarea necesară. Pentru ca o substanță chimică să îndeplinească rolul de pigment în cerneala de tipar, aceasta trebuie să îndeplinească anumite proprietăți, ca de exemplu: grad înalt de dispersie, putere de colorant ridicată, rezistență ridicată la lumină, apă, alcali și solvenți organici, să nu aibă proprietăți antisicative, capacitate minimă de absorbție a uleiului [7].

Datorită trecerii timpului, nuanța de culoare modifică compoziția chimică a hârtiei și depinde de condițiile de păstrare ale acesteia.

Culoarea are o importanță deosebită în armonizarea hârtiilor de valoare de tip timbre, în domeniul educației cromatice a timbrelor utilizându-se sistemului cromatic românesc SCR 5969 (fig. 4). Realizarea sistemului s-a efectuat prin măsurători spectrofotometrice (tabelul 1).

Pentru a se putea determina o culoare se vor face studii comparative între valorile ce le vedem, comparativ cu cele din cataloagele de specialitate. Verificarea s-a făcut prin compararea directă, vizuală a paletelor de culori și a hârtiilor de valoare, timbrelor. Pentru orice “bun de tipar” la seria “Spic de grâu” se fac mai multe probe de tipar.

În fig. 5 este prezentată eroarea pentru “Spic de grâu” cu valoarea nominală de 1 leu care constituie o scăpare a controlului de calitate al tiparului. Acest timbru trebuia să treacă prin două procese de tipar datorită celor 2 culori (brun deschis și negru), fiind primele timbre românești în două culori.

Tabel 1. Măsurători spectrofotometrice

Denumirea ton cromatic	Lungime de unda [nm]	Valoare luminozitate [%]
Roșu	630	50
Galben	575	85
Albastru	485	35
Amestec		
Orange	530	60
Verde	595	70
Violet	410	30

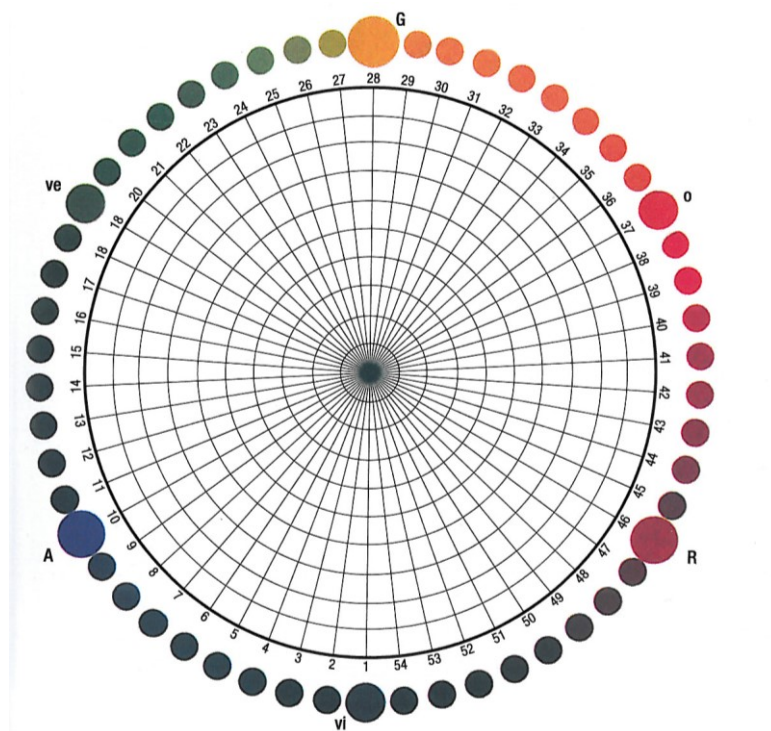


Fig. 4. Sistemul cromatic românesc - SCR 5969 [8]

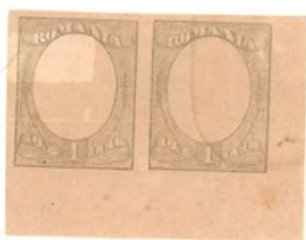


Fig. 5. Eroare - "Spic de grâu" cu valoarea de 1 leu



Fig. 6. Eseuri "Spic de grâu" cu valoarea de 1 leu



Fig. 7. Eseuri "Spic de grâu" cu valoarea de 2 lei

În fig. 6 sunt prezentate eseuri "Spic de grâu" cu valoarea nominală de 1 leu, tipărite pentru stabilirea culorilor.

În fig. 7 sunt prezentate eseuri "Spic de grâu" cu valoarea nominală de 2 lei, acestea au fost tipărite pentru un bun de tipar în vederea stabilirii culorilor.

În fig. 8 este prezentată seria "Spic de grâu" apărută în anul 1893/1898: 1 Bani - brun; 1 ½ Bani - negru; 3 Bani - brun-roșcat; 5 Bani - albastru; 10 Bani - verde; 15 Bani - roșu; 25 Bani - violet; 40 Bani - verde-albastru; 50 Bani - portocaliu; 1 Leu - brun deschis și roz; 2 lei -portocaliu și brun.

În fig. 9 sunt prezentate erori observate la seria "Spic de grâu" cu valoarea de 15 Bani - roșu și 25 Bani - violet.

În fig. 10 sunt prezentate erori observate la seria "Spic de grâu" cu valoarea de 5 Bani - verde; 10 Bani - roșu; 15 Bani - negru; 25 Bani - albastru cu filigran PR.

În fig. 11 este prezentată seria "Spic de grâu" cu filigran stema mare, cu valoarea de 1 Bani - brun deschis; 3 Bani - brun; 5 Bani - verde; 10 Bani - roșu; 15 Bani - negru; 25 Bani - albastru; 40 Bani - verde închis; 50 Bani - portocaliu; 1 leu - brun și roz; 2 lei - portocaliu și brun.

În fig.12 numerele reprezintă poziția din cercul de culori al sistemului cromatic românesc SCR 5969, culorile fiind definite prin numere conform figurii 4.



Fig. 8. Regele Carol I - "Spic de grâu" cu filigran PR -II, III, IV, V (1893)



Fig. 9. Erori filatelice



Fig. 10. Culori schimbate - Filigran PR V (1898)



Fig. 11. "Spic de grâu" cu filigran stema mare (1900)

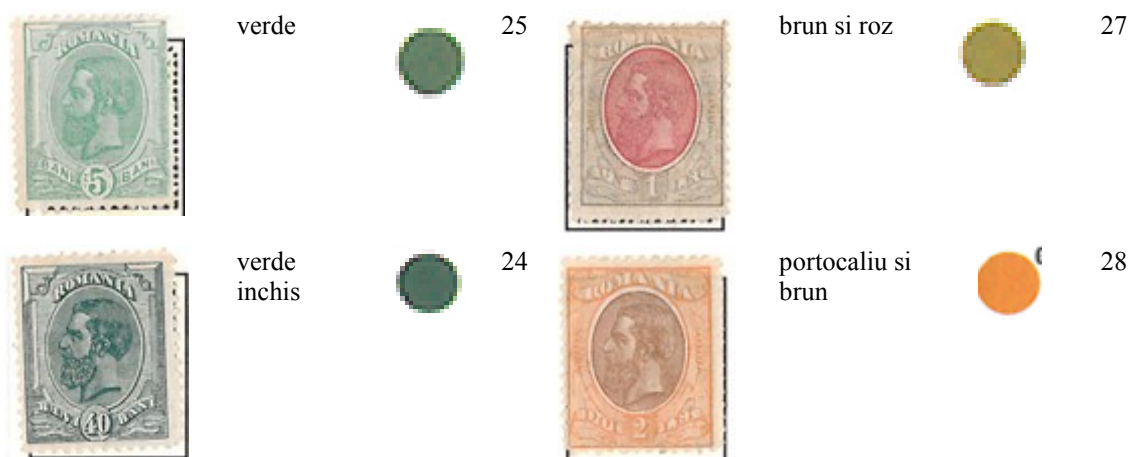


Fig. 12. Comparație “Spic de grâu” cu stema mare (1900) cu SCR 5969

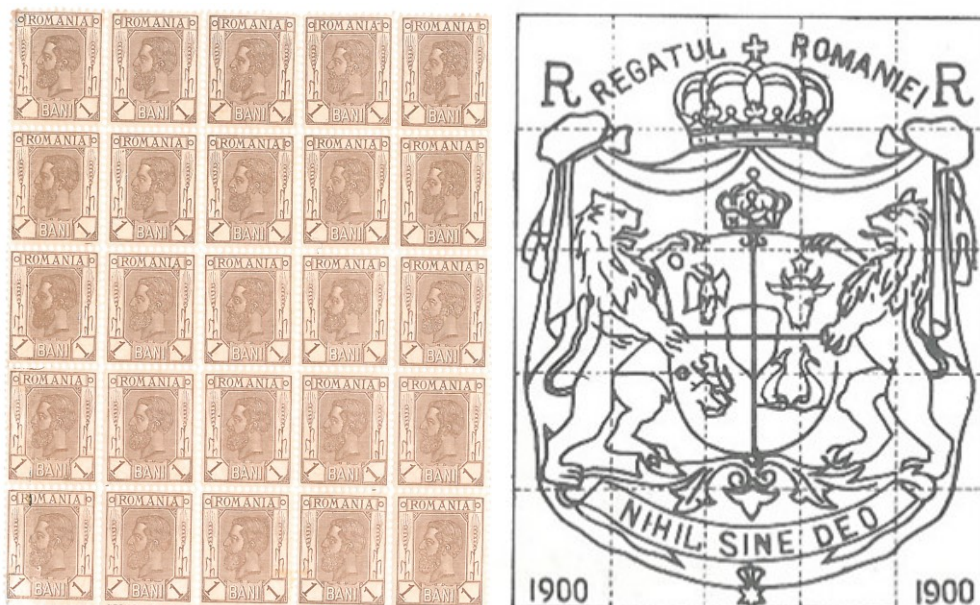


Fig. 13. “Spic de grâu” cu filigran stema mare (coală)

În fig. 13 este prezentat timbrul “Spic de grâu” cu valoarea de 1 Bani având imprimat filigranul stema mare.

În fig. 14 este prezentat “Spic de grâu” fără filigran: 1 Ban - brun deschis; 3 Bani - brun; 5 Bani - verde-albastru; 10 Bani - roșu; 15 Bani, 25 Bani - negru; 40 Bani - verde-albastru; 50 Bani - portocaliu; 1 leu - brun-gri și roz; verde-albastrui și negru; 2 lei - portocaliu și brun; brun-roșcat și negru.

În fig.15 numerele reprezintă poziția din cercul de culori al sistemului cromatic românesc SCR 5969, culorile fiind definite prin numere conform figurii 4.

În fig. 16 este prezentată greșeală de machetare în coală având valoarea de 5 Bani și 25 Bani.

În fig. 17 este prezentat un plic circulat cu ștampila Palatului Regal.

În acest moment, în lume, catalogarea se face după cartela de culori emisă de cei care tipăresc cataloagele filatelice (Michael Color Guide). În România catalogarea mărcilor poștale nu a respectat nici un sistem cromatic, fiind execută de o calitate îndoielnică și de aceea este trecută numai culoarea (brun, negru, roșu etc.). În acest moment există, în omologare, codul de culoare românesc SCR 5969, culorile fiind definite prin numere. Codul de culoare este creat pe baza pigmentilor folosiți în România.

Catalogarea s-a făcut prin comparație la lumina normală a zilei, exact cum procedează celelalte țări, cu cartela de culori.



Fig. 14. "Spic de grâu" fără filigran (1900)

	brun deschis		1		brun-roscat și negru		43
	verde-albastrui și negru		13		roșu		46

Fig. 15. Comparație "Spic de grâu" (1900) cu SCR 5969

Cunoașterea pigmentilor naturali folosiți în România în perioada 1858-1900, până când au fost aduși în țară din exterior, este determinantă în stabilirea culorii hârtiilor de valoare - timbre.



Fig. 16. Greșeală de machetare



Fig. 17. Plic circulat având ștampila „Palat Regal”

La hârtiile de valoare, fiind suprafețe de culoare compactă foarte mici (sub 2 mm²), unde se pot face măsurători de culoare, trebuie o tehnică mai deosebită cu microscop digital, cu lumină proprie.

Măsurătorile făcându-se în camere obscure, studiul trebuie să fie tot comparativ între hârtia de valoare - timbre și pigmenții folosiți.

3. Concluzii

Lucrarea prezintă o caracterizare a mărcilor poștale românești „Spic de grau” care provin din colecția personală a autorului în vederea propunerii unei metode de identificare a culorilor timbrelor.

Utilizarea standardelor de culoare este necesară pentru stabilirea catalogării culorilor timbrelor.

Este necesară analiza mărcilor poștale, deoarece în România nu s-au efectuat studii științifice, nu s-a stabilit un normativ de catalogare, de depistare a falsurilor și o legislație care să aplice viitoarele reglementări.

Tematica trebuie să stabilească bazele de amprentare a marcii poștale, culoarea și poziționarea în vederea măsurării timbrelor, catalogarea științifică a acestora. Utilizarea sistemului cromatic românesc SCR 5969 este importantă pentru hârtiile de valoare-timbre.

Studiile științifice din Europa sunt realizate de persoane super calificate, la un nivel superior față de colecționari, care nu pot interpreta rezultatele cercetărilor și astfel acestea nu sunt folosite.

4. Bibliografie

- [1] I. Poiana, *Falsuri si contrafaceri in filatelie*, Editura Alma Mater, Sibiu, 2006, ISBN 978-973-632-276-1.
- [2] J.M. Cibulskis, *Towards a stamp - oriented color guide: objectifying classification by color*. Proceedings of the 2nd International symposium on analytical methods in philately, ISBN 978-0-9978529-0-5.
- [3] M. C. Savulescu, *Cercetari privind data puneri in circulatia postala a emisiunii Spic de grau pe hartie cu filigran PR*, Revista Filatelia. Nr. 2, 2000.
- [4] A. Nicolau, *Marcile uzuale spic de grau cu filigran PR*, Revista Filatelia, nr. 9, 1970.
- [5] D. Kiriac, *Catalogul Marcilor Postale Romanesti*, Editura Casa Scintei, 1974.
- [6] https://issuu.com/emanuel pope/docs/15.01.31_gsm_info_xx accesat in 21.04.2021.
- [7] Ciurea I., Constantinescu D., *Tehnica tiparului plan*, Ed. didactica si pedagogica, Bucuresti, 1965.
- [8] Adrian M. Marian, *O istorie a ordonarii culorilor*, Editura Artpress, 2011, Timisoara, ISBN 978-973-108-228-8.