

**Cursuri universitare**

**Ancuța Elena FRANȚ**

**CRIMINALISTICĂ**

Curs universitar

**Ancuța Elena FRANȚ**

# **CRIMINALISTICĂ**

**Curs universitar**

*Ediția a II-a, revăzută și adăugită*

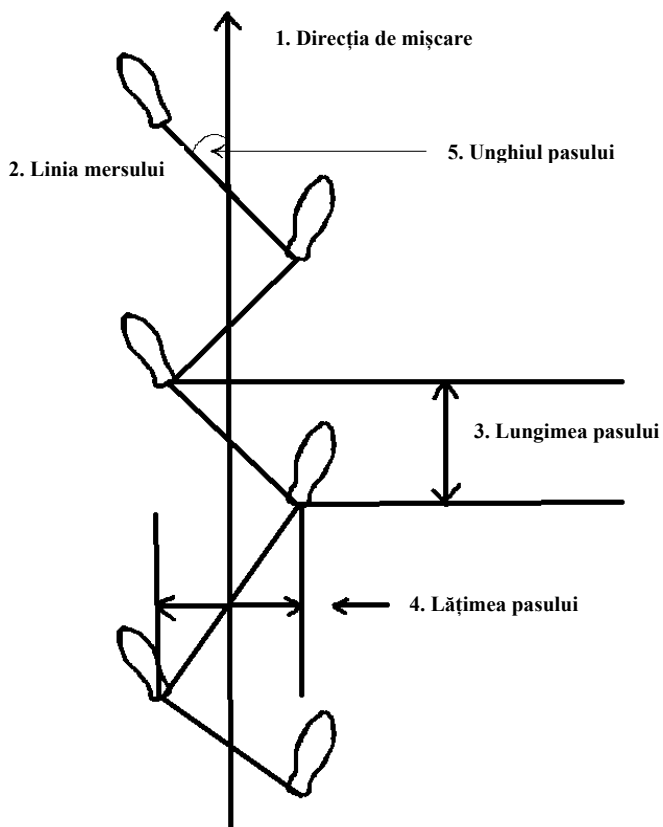
**Universul Juridic**

București

-2021-

**Cărarea de pași** analizată în mod clasic reprezintă o înșiruire de urme statice. Ea este definită de anumite elemente, care, analizate individual sau în ansamblu, pot oferi informații utile (a se vedea **Figura 8**): *direcția de mișcare*; *linia mersului*; *lungimea pasului*; *lățimea pasului*; *unghiul pasului* (*unghiul de mers*).

(1). **Direcția de mișcare**, indicată de sensul în care se află vârful picioarelor, este definită tehnic drept linia mediană care poate fi trasată prin intervalul delimitat de cele două șiruri de pași, corespunzătoare celor două picioare.



**Figura 8.** Cărarea de pași

În afara observării sensului în care se află vârful piciorului, direcția de mișcare este indicată de anumite efecte fizice pe care le produce piciorul în mers asupra suprafeței de deplasare. Mersul se caracterizează prin trei etape<sup>1</sup>:

- atingerea solului cu tocul (călcâiul), care este însoțită de o fină mișcare înainte, ce lasă o urmă specifică;
- așezarea întregii tălpi pe suprafața de deplasare;
- ridicarea piciorului, însoțită de o fină mișcare înapoi a vârfului piciorului, care, de asemenea, lasă o urmă specifică.

Cunoașterea efectelor fizice ale mersului asupra solului, imposibil de disimulat, este importantă pentru demascarea unor cazuri în care făptuitorii încearcă să indice direcția de mers opusă, de exemplu prin purtarea unei perechi de încălțăminte special confecționată, cu tocul în dreptul vârfului piciorului.

**(2). Linia mersului** se determină prin unirea a două elemente corespundente (de exemplu, a urmei călcâielor) de la cele două picioare, succesiv, de la un picior la celălalt și apoi iar la primul picior. Linia mersului are o formă de linie frântă, în zig-zag. Unghiurile formate de segmentele liniei mersului variază în funcție de lungimea pasului<sup>2</sup>.

**(3). Lungimea pasului** este determinată de distanța dintre două urme succesive, lăsate de fiecare dintre picioare, măsurată paralel cu direcția de mers. Ea se determină având ca reper urma aceluiași element al piciorului (de exemplu, călcâiul sau vârful piciorului) de la fiecare dintre cele două picioare, aflate, pe rând, în succesiune. Practic, lungimea pasului arată pe ce distanță înaintează o persoană, cu fiecare pas pe care îl face. Lungimea pasului crește odată cu viteza de deplasare și scade dacă persoana transportă o greutate<sup>3</sup>.

**(4). Lățimea pasului** se determină, de regulă, prin măsurarea distanței dintre extremitățile interioare ale călcâielor din două urme succesive ale celor două picioare, măsurarea făcându-se perpendicular pe direcția de mers. Lățimea pasului crește odată cu creșterea vârstei. De asemenea, lățimea pasului este mai mare dacă persoana care lasă urma transportă o

---

<sup>1</sup> A. Ciopraga, I. Iacobuță, *op. cit.*, p. 68.

<sup>2</sup> *Idem.*

<sup>3</sup> C. Suci, *op. cit.*, p. 252.

greutate. Lățimea pasului scade odată cu creșterea vitezei de deplasare. Și sexul persoanei influențează lățimea pasului, femeile având o lățime a pasului mai mică<sup>1</sup>.

**(5). Unghiul pasului (unghiul de mers)** este unghiul care se formează între axul longitudinal al urmei unei tălpi și linia care indică direcția de mișcare. Unghiul pasului este mai mic la femei, copii și bătrâni<sup>2</sup>.

### 2.1.2.3. Aspecte specifice privind fixarea și ridicarea urmelor de picioare

Așa cum am precizat mai sus, aspectele prezentate cu referire la fixarea și ridicarea urmelor de mâini sunt, în principiu, valabile pentru toate categoriile de urme, deci și pentru urmele de picioare. Vom face, în continuare doar unele precizări privind aspecte specifice pentru fixarea și ridicarea urmelor de picioare.

Cu privire la fixarea prin consemnarea în procesul-verbal, este important faptul că se consemnează separat atât dimensiunile urmei în ansamblul său, cât și dimensiunile tocului<sup>3</sup>.

În ceea ce privește fixarea prin fotografiere a urmelor de picioare, trebuie precizat faptul că lângă urmă se va așeza un dispozitiv de măsurat, cu indicarea clară a dimensiunii. Alte elemente specifice au în vedere fotografierea urmelor de picioare formate în zăpadă, caz în care se folosesc tehnici menite să sporească vizibilitatea și să atenueze strălucirea (utilizarea unor filtre galbene, prăfuirea cu grafît)<sup>4</sup>.

Cu privire la ridicarea urmelor de picioare, în plus față de cele menționate la urmele de mâini, dorim să facem unele precizări privind urmele de picioare formate în zăpadă. Pentru a nu se distruge detaliile urmei, mulajul poate fi făcut cu sulf topit, deoarece acesta se răcește rapid și preia forma urmei înainte ca zăpada să fie topită. De asemenea, pentru urmele din zăpadă se pot folosi și materiale plastice<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> A. Ciopraga, I. Iacobuță, *op. cit.*, p. 69; C. Suciu, *op. cit.*, p. 252.

<sup>2</sup> I. Iacobuță, M. Covalciuc, *Criminalistică, op. cit.*, p. 56; E. Stancu, *op. cit.*, p. 138; C. Suciu, *op. cit.*, p. 253.

<sup>3</sup> A. Ciopraga, I. Iacobuță, *op. cit.*, p. 66.

<sup>4</sup> *Idem.*

<sup>5</sup> E. Stancu, *op. cit.*, p. 138.