

# REDUCEREA TRAUMATISMELOR SCHIORILOR MONTANI PRIN UTILIZAREA RAȚIONALĂ A ELEMENTELOR STRUCTURALE ȘI DECORATIVE

Elena MOCANU, Stela BALAN

Universitatea Tehnică a Moldovei

**Abstract:** În timpul proiectării îmbrăcămintei calitative destinate sportului montan schi se recomandă să se ia în considerare nu doar cerințele de expoatare, igienice, etc., dar și posibilitatea de reducere a traumatismelor schiorului prin introducerea unor elemente structural-decorative și utilizarea materialelor cu structură diferită, compoziție fibroasă și tipuri de finisări corespunzătoare. Pentru aceasta este necesară o analiză preventivă a cauzelor apariției traumatismelor schiorilor, în rezultatul căreia pot fi identificate cele mai frecvente tipuri de leziuni. Pe baza rezultatelor obținute s-a studiat influența și impactul elementelor structurale și decorative, a îmbinărilor îmbrăcămintei exterioare de protecție pentru practicarea sportului schi în timpul degerăturilor și căderilor în urma alunecării pe zăpadă.

**Cuvinte cheie:** traumatism, schiori montani, elemente structural-decorative, construcție, materiale.

## 1. Introducere

În legătură cu creșterea popularității sportului schi au crescut semnificativ și accidentele pe pante. Toate leziunile apar, de obicei, ca urmare a coliziunilor cu alți schiori sau la cădere. Căderea schiorilor în timpul activității sunt destul de frecvente, chiar și printre sportivii profesioniști. Căderea poate fi provocată de nerespectarea regulilor specifice sportului, pierderea controlului asupra vitezei, utilizarea echipamentelor de schi de calitate scăzută. În timpul fazei active, pentru a evita căderea, schiorul încearcă să controleze situația prin restabilirea echilibrului pierdut. La etapa fazei pasive are loc căderea și alunecarea necontrolată pe pantă. Căderea de multe ori duce la leziuni, în rezultatul căreia sunt posibile traumatisme ale oaselor și țesuturilor moi, diferite în funcție de mecanism și gravitatea prejudiciului[1].

La traumatisme se referă și degerăturile care sunt des întâlnite prin rândurile schiorilor montani. Ele sunt o consecință a acțiunii temperaturii scăzute asupra organismului, care se manifestă prin tulburări ale circulației sângelui.

## 2. Cauzele apariției traumatismelor

Cauzele apariției traumatismelor posedă caractere diferite. Un sondaj realizat în rândul schiorilor cu experiență arată că, în mare parte traumatismele sunt determinate de calitatea echipamentului. Pentru schiorii montani cele mai dese traumatisme care pot apărea la nivelul trunchiului, coloanei vertebrale, la nivelul capului, brațelor și picioarelor sunt determinate de:

- ✓ căderi în urma alunecării schiorului de pe pantă, în procesul în care el poate să se confrunte cu diverse obstacole sau să zboare de pe stânci;
- ✓ degerături - survenite din cauza oboselei, transpirației intense și influenței vântului puternic, folosirea unui echipament necorespunzător.

Rolul decisiv în cursa de alunecare este determinat de coeficientul de frecare a îmbrăcămintei pe zăpadă. Coeficientul de frecare apărut la căderea sportivului pe zăpadă este influențat de mai mulți factori:

- ✓ proprietățile materialelor din care sunt confecționate produsele vestimentare exterioare;
- ✓ amplasarea și topografia elementelor constructiv-decorative care definesc funcția de protecție a îmbrăcămintei[2].

## 3. Propuneri de reducere a traumatismelor schiorilor montani

În scopul reducerii traumatismelor schiorilor prin reducerea drumului de alunecare a schiorului pe pantă sau a prevenirii eventualelor degerături s-a realizat o analiză a unor elemente structural-constructive și decorative utilizate în ansamblul vestimentar pentru schi cu prezentarea acestora în tabelul 1[1, 3].

Tabelul 1

Propuneri de elemente structural-decorative care permit reducerea traumatismelor schiorilor montani

Elemente	Descrierea	Destinația
1	2	3
Culisa protectoare de vânt	Piesă specială, cusută la căptușeala glugii.	În timpul strângerii glugii, culisa o apropie de față, astfel apără schiorul de vânt și menține stratul de aer cald în interior.
Fustă protectoare de vânt	Acest detaliu se coase la căptușeală în jurul taliei și se încheie prin intermediul butoanelor și /sau benzii velcro.	Permite acoperirea ermetică a taliei. Previne pătrunderea vântului, umidității și a zăpezii în interior.
Guler protector de vânt	Detaliu utilizat la terminația mânecii, pantalonilor.	Pe elastic, previne pătrunderea zăpezii, vântului, umidității prin încălțăminte, mâneci.
Urechiușele căciulii	Se recomandă înzestrarea căciulilor cu aceste elemente.	Ele mențin căldura și previn degerarea urechilor schiorului.
Benzi elastice, șireturi	Se folosesc la terminația mânecilor, marginea gulerului, glugii, partea inferioară a scurtei și a pantalonilor.	Pentru ermetizarea produsului. Previne pătrunderea zăpezii, vântului, umidității.
Asamblări prin lipire sau eșantizare	Tehnologie înaltă.	Eșantizarea se utilizează pentru acoperirea cusăturilor la temperaturi înalte, cu o bandă, prin interior pentru prevenirea pătrunderii umidității și menținerea căldurii. Asamblările prin lipire sunt utilizate la îmbrăcămintea exterioară și are aceleași funcții.
Fermoare acoperite	Acestea sunt laminate cu un strat protector.	Previne pătrunderea umidității și a vântului în interior.
Elemente din țesătură de kevlar	Se folosesc în acele regiuni unde produsul vestimentar mai frecvent este supus la uzură.	Este folosit la nivelul articulațiilor, precum și la terminația mânecilor și a pantalonilor, la fese, la mănuși. Structura rugoasă a acestei țesături previne alunecarea pe zăpadă și uzura produsului în aceste zone.
Elemente de garnitură suplimentară, sigili	Se utilizează la nivelul coatelor și a genunchilor.	Se assemblează suplimentar la produs în aceste zone oferind durabilitate și protecție în cazuri de alunecări și căderi pe zăpadă.
Elemente reflectorizante	Elemente folosite în mai multe zone ale produsului.	Se folosesc cu scopul furnizării securității suplimentare pe timp de noapte, ninsoare, etc.

## Concluzii

În urma studiului efectuat asupra traumelor survenite la schiorii montani în timpul practicării sportului schi s-a observat că, în mare parte traumatismele sunt determinate de calitatea echipamentului, în special a îmbrăcămintei. În baza rezultatelor obținute s-a cercetat influența elementelor structurale și decorative a îmbrăcămintei pentru schi asupra reducerii traumatismelor, astfel propunându-se câteva elemente constructiv justificate care pot preveni eventualele traumatisme, ca degerături, lovituri în urma alunecării pe pantă, etc.

## Bibliografie

1. *Современная одежда для спорта и активного отдыха*. Prezentat pe [http://www.akvakirov.ru/curious/article.php?ELEMENT\\_ID=7247](http://www.akvakirov.ru/curious/article.php?ELEMENT_ID=7247)
2. *Травмы лыжного спорта. Хронические травмы лыжного спорта*. Prezentat pe <http://meduniver.com/Medical/Xirurgia/1636.html>
3. *Необязательные советы по выбору горнолыжной одежды*. Prezentat pe [http://www.ski.ru/static/131/2\\_17768.html](http://www.ski.ru/static/131/2_17768.html)