



---

## **PREPARATION OF 13-14 YEAR OLD TOURISTS IN SPORTS ORIENTEERING ON THE BASIS OF USING THE „SPORTS LABYRINTH” IN AN ANNUAL TRAINING CYCLE**

Onoi Mihail<sup>1\*</sup>

*State University of Physical Education and Sports, 22 Andrei Doga street, Chișinău, MD-2024, Republic of Moldova*

**Keywords:** *sports labyrinth, sports orienteering, 13-14 year old tourists, tourist activities, annual training cycle.*

### **Abstract**

In the essence of tourism there exists a process of enhancing the level of classifying tourist activities such as: tourist marches, avoiding natural and artificial obstacles; competitions in sports orienteering. We can estimate that the tourists' preparation represents a process of forming the knowledge system, habits and abilities necessary for successful participation in different competitions of sports orienteering. The purpose of this study is to reorganization of training methods in sports orienteering for the period of annual preparation at the gymnasium level. It is also set the problem of elaboration of a method based on different new elements in the training process of young tourists who practice sports orienteering which will contribute to the improving of sports proficiency in the performing of technical means of orienteering, to the physical preparation, to the providing the contents of training process during a year, to the achievement of remarkable results and of desire to continue practicing this kind of sport.

### **1. Introduction**

The period of sportive improving is usually considered as a continuous process which combines two steps: the first step is characterized by teaching of movements, the second is the proper training (Dragnea & Teodorescu, 2002, Siclovan, 1984, p. 23).

The degree of success and safety of each touristic activity is based both on the tourists preparation and the coach's proficiency. Children of 13-14 years old must master a good physical, moral, volitional, theoretical, technical and tactical preparation, which will permit them to resist during different trainings and competitions in sports orienteering. Such kind of preparation is compulsory for all members of a touristic section (Alexe, 1993, Ганопольский, 1987).

Having studied various aspects, achieved in the development of youngsters

---

\* E-mail: onoimihai@mail.ru, tel. +37369516893

sport it is necessary to underline the fact that there are a lot of practical problems in sports orienteering which require a proper scientific solution:

- the methodologic and pedagogical technologies of monitoring training in children, who practise orienteering are not elaborated, this creates different difficulties in choosing the means, methods and forms of organizing training in each stage of it, which will be followed by the period of achieving high sports results;
- till nowadays the aspects connected with the linking of training process with the structure of competitive activity are not investigated, which doesn't permit to optimize the technical and tactical preparation and can't solve the problem concerning with the duration of preparation stage for teaching the basis of sports orienteering.

## **2. Material and methods**

The purpose of this study is to reorganization of training methods in sports orienteering for the period of annual preparation at the gymnasium level. To this end, we have identified the following objectives:

1. The study of special literature concerning with training of 13-14 year old tourists in sports orienteering during an annual cycle of training.
2. The implementation of „sports labyrinth” in the training process of the young tourists of 13-14 years old who practise sports orienteering.
3. Argumentation and the experimental checking of the efficiency of „sports labyrinth” in the training process of 13-14 year old tourists in sports orienteering during an annual cycle of training.

The research methods used were: the analysis of scientific and methodical literature, pedagogical observation, questioneering, the methods of measures and tests, pedagogical experiment, statistic and mathematical methods of interpretation the data, the methods of graphics and tables.

To motivate the preparation of 13-14 year old tourists it was necessary to emphasize the initial level of their preparation. The number of tested persons were 50 tourists, 30 of whom were girls and 20 boys, the represented percentage was 60% to 40%. In table 1 the achieved results in each event for both boys and girls are shown. In the result of the investigation tests done at the initial stage at all mentioned events, (table 1) it was concluded that the average values achieved by the tourists are diminished in girls and boys.

In the result of the investigation tests done at the initial stage at all mentioned events, (table 1) it was concluded that the average values achieved by the tourists are diminished in girls and boys in comparison with the model characteristic by 13-14 year old tourists (reference to (Воронов, 2009, p. 36) and (Сирakovская, 2011, p. 17). This fact is reflected by the reduced time and by the small number of repeated actions in the events general physical preparation (PFG) and special physical preparation (PFS), and also by the numerous technical and topographical events caused by many objective and subjective factors. These are the points of view of the specialists in domain.

**Table 1** The initial level of 13-14 year old tourists' preparation from the investigated sample (girls n = 30, boys n = 20)

Legend: PC- checkpoint.

| No | Parametres   | Girls                            | Boys            |
|----|--|----------------------------------|-----------------|
|    |  | $\bar{X} \pm m$                  | $\bar{X} \pm m$ |
| 1  | Speed running 60 m (sec)   | 10,65±0,12                       | 9,63±0,10       |
| 2  | Running of resistance 1000 m (sec)   | 321,90±3,62                      | -               |
| 3  | Resistance running 2000 m (sec)  | -                                | 588,74±6,80     |
| 4  | Floating on gymnastics bench (number of rep.)                                  | 16,13±0,63                       | -               |
| 5  | To chin the bar (number of rep.)   | -                                | 8,80±0,56       |
| 6  | Running in the event „labyrinth” with 14 PC (sec)                              | 309,90±7,05                      | -               |
| 7  | Running in the event „labyrinth” with 16 PC (sec)                              | -                                | 351,50±6,12     |
| 8  | Sprint running in short distances in a definite direction 0,85 km - 7 PC (sec) | 1000,30±64,19                    | -               |
| 9  | Sprint running in short distances in a definite direction 1,12 km - 9 PC (sec) | -                                | 1335,49±76,33   |
| 10 | Number of double steps   | T. flat                          | 68,07±0,51      |
|    |  | Climbing                         | 70,00±0,61      |
|    |  | Descending                       | 65,90±0,56      |
| 11 | Movements in a direction with the compass (number of)                          | 4,85±0,37                        | 4,80±0,46       |
| 12 | Orienteering technique with the map (number of mistakes)                       | Landmark reference               | 7,43±0,67       |
|    |  | Failure to recognize             | 5,72±0,51       |
| 13 | The technique of establishment of station place (number of PC)                 | Number of found points           | 4,95±0,36       |
|    |  | Positioning of points on the map | 4,30±0,36       |
| 14 | The orienteering event in a definite direction 2,75 km - 8 (PC) (sec)          | 2476,60±9,73                     | -               |
| 15 | The orienteering event in a definite direction 2,68 km 10 (PC) (sec)           | -                                | 1941,57±10,02   |

Taking into account the climatic conditions of the Republic of Moldova and the fact that the ski orienteering is hot practised here, we propose a new method of orienteering, which is very accessible in winter periods, this is orienteering in the shape of labyrinth.

Thus, the sportsman is training better for precompetitional and competitional period, participating in contests of the training period in „labyrinth orienteering” and he can achieve the physical, technical, tactical and topographical goals in the real conditions of competitions and in an accelerating tempo.

„Sports labyrinth” is a sport orienteering event in which the participants must find a certain number of control landmarks (points) using the map, placed on a special equipped ground (Хропов, 2006, p. 9). In order the preparation period not to be monotonous, it's necessary to vary the efforts intensity and also the preparation condition (for ex: the place of holding the training can be changed).

According to (Хропов, 2006, p. 75), the coach and his assistants can install the labyrinth for training in maximum 15 minutes. For building of such labyrinth nume - rous simple means are used such as: cones, chairs, ice cubes, benches, desks- they can be made of ribbons, nets with bars, nets with poles, of snow (figure 1) etc.



**Figure 1.** Models of sports labyrinth used in sports orienteering:  
1. Labyrinth of ribbons; 2. Labyrinth of nets with bars (Хропов, 2006, p. 11-22)

During such trainings the tourists find out for themselves the optimum individual speeds for running, on the basis of each they can keep the optimum activity abilities and can monitor the activity during the competitions. As landmarks for training are used the objects beyond us: chairs, benches, tatamis, such sports facilities as: gymbenches, jumping apparatuses, doors, windows, which can be found nearby (figure 2). The spectacularity of some activities is maximum. All the tourists activities (look, mimicry, technical, tactical and topographic action) are well seen.



**Figure 2.** Models of sports labyrinth performed in schools and used during the pedagogical experiment

### 3. Results and Discussions

The demonstration of some technical and theoretical habits at the final stage of preparation in sports orienteering is determined by a training with technical, tactical physical activity, cognitive processes and activity styles based on the new methods included in a preparation program which were implemented only after the analysis of the results recorded in the initial tests, which show the level of the initial preparation of those subjected under investigation. Thus, those investigated

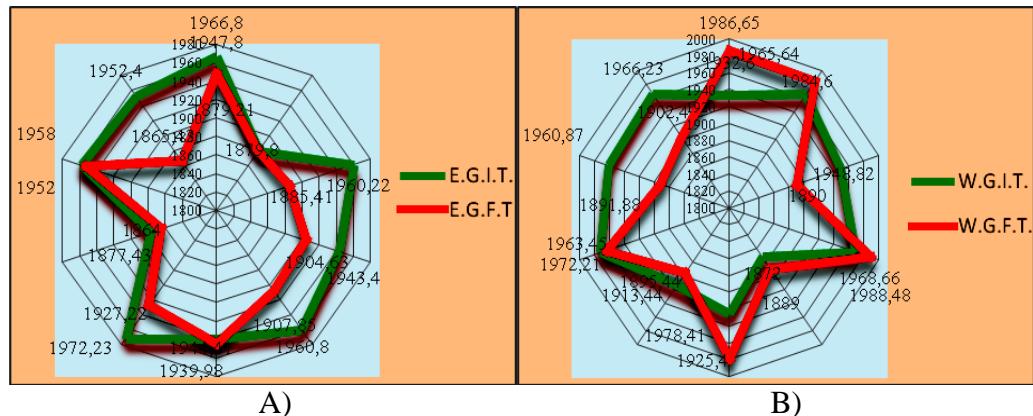
during our experiment were subjected under primary testing (the data were estimated in seconds), in the competition of sports orienteering in sprint (short distance) 2,75 km with 8 PC for girls and 2,68 km with 10 PC for boys in the competitive season of 2009-2010, before implementing the labyrinth; but after the experiment, the group of witnesses was trained on the basis of traditional programs, those tested - according to the program proposed by us, they were subjected under final tests.

Thus, in the competition on the distance of 2,6 km with 10 PC the witnesses recorded insignificant results, but the experimental group initially demonstrated the results of  $1946,59 \pm 10,30$  it  $1940,03 \pm 10,22$ , but in final -  $1900,56 \pm 9,04$  (table 2, figure 3).

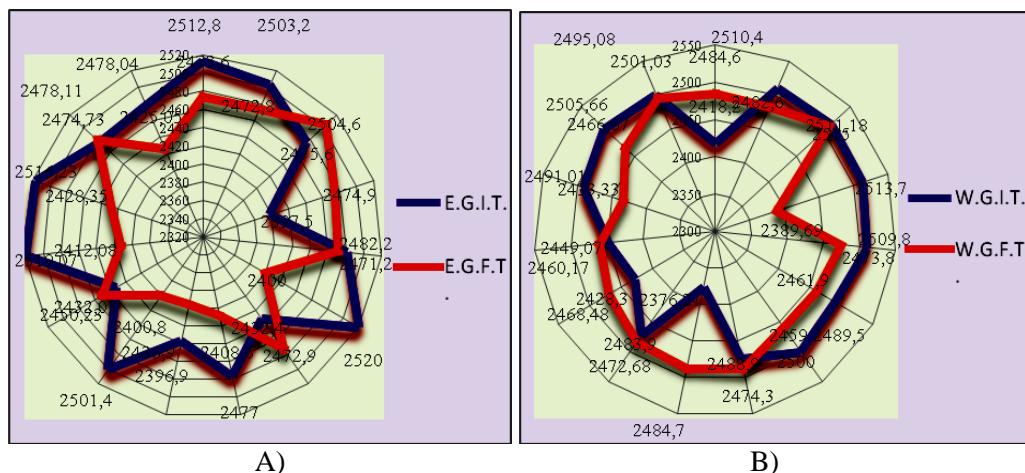
**Table 2** The comparative analysis of the results at the competition in orienteering in 2009-2010 season (period) on the distance of 2,75 km with 8 PC., 2,68 km with 10 PC. during the pedagogical experiment (girls n = 15, boys n = 10)

| Tests for preparation   | Groups and statistics | Girls                              |                                  | Statistic significance |        | Boys                               |                                  | Statistic significance |        |
|---|-----------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------|
|   |                       | Initial indexes<br>$\bar{X} \pm m$ | Final indexes<br>$\bar{X} \pm m$ | t                      | P      | Initial indexes<br>$\bar{X} \pm m$ | Final indexes<br>$\bar{X} \pm m$ | t                      | P      |
| The orienteering event in a definite direction 2,75 km - 8 (PC) (sec) | E                     | 2474,21±9,12                       | 2435,54±8,02                     | 4,74                   | <0,001 |                                    |                                  |                        |        |
|   | W                     | 2478,99±10,34                      | 2469,60±9,05                     | 1,02                   | >0,05  |                                    |                                  |                        |        |
|   | t                     | 0,35                               | 2,82                             | -                      | -      |                                    |                                  |                        |        |
|   | p                     | >0,05                              | <0,01                            | -                      | -      |                                    |                                  |                        |        |
| The orienteering event in a definite direction 2,68 km 10 (PC) (sec)  | E                     |                                    |                                  |                        |        | 1936,55±9,74                       | 1900,56±9,04                     | 4,99                   | <0,001 |
|   | W                     |                                    |                                  |                        |        | 1946,59±10,30                      | 1940,03±10,22                    | 0,83                   | >0,05  |
|   | t                     |                                    |                                  |                        |        | 0,71                               | 2,89                             | -                      | -      |
|   | p                     |                                    |                                  |                        |        | >0,05                              | <0,01                            | -                      | -      |

Note: E - gr. exp. Girls – n-15, f - 14: P - 0,05; 0,01; 0,001  
 W - gr. witness t - 2,145; 2,977; 4,140  
 Girls – n-15, f - 28: P - 0,05; 0,01; 0,001  
 W - gr. witness t - 2,048; 2,763; 3,674  
 E - gr. exp. Boys – n-10, f - 9: P - 0,05; 0,01; 0,001  
 W - gr. witness t - 2,262; 3,250; 4,781  
 Boys – n-10, f - 18: P - 0,05; 0,01; 0,001  
 W - gr. witness t - 2,101; 2,878; 3,922



**Figure 3.** The results achieved in the sports orienteering contests in the competitive season, 2009-2010 on the distance of 2, 68 km with 10 PC: A) experimental group; B) witnesses group (boys, n=10)



**Figure 4.** The results achieved in the sports orienteering contests in the competitive season, 2009-2010 on the distance of 2, 75 km with 8 PC: A) experimental group; B) witnesses group (girls, n=15)

Having been analyzed the centralized data in table nr.2 and figure 3,4, we can see that the number of the results achieved at the initial and final tests in the group of witnesses who didn't use labyrinth confirms the existence of about the same level of preparation. The differences appear in the case of comparison the results recorded in the initial and final tests in the experimental group which used this method of training both for boys ( $t=4,99$ ,  $P<0,001$ ) and girls ( $t=4,74$ ,  $P<0,001$ ).

#### 4. Conclusions

1. In the result of the analysis of special literature of existent practice it was emphasized the fact, that in order to achieve the objectives of sports training in sports orienteering, of great importance are the means and methods chosen by the

coach, who will help the sportsmen to go ahead from one step of preparation to another. With this aim it is necessary to follow a preparation program, which can be adapted to the actual requirements of organizing and monitoring the training process, the number of competitions are intergrated in an annual preparation cycle.

2. Having analysed the results achieved after estimating the initial preparation level of 13-14 year old tourists in comparison with characteristic models, we see that they are diminished.

3. The results of this investigation permits to state that the tendency of training process through reorganization of programs and inclusion of new preparation methods in different periods of an annual preparation cycle will lead to the achievement of better results in competitions.

## References

1. ВОРОНОВ, Ю. (2009). Противный отбор в системе управления многолетней подготовкой юных спортсменов-ориентировщиков. Смоленск, с. 36;
2. СИРАКОВСКАЯ, Я. (2011). Взаимосвязь технико-тактической и психологической подготовки юных спортсменов-ориентировщиков. Журнал, Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта Выпуск: 8 (78), с. 17;
3. DRAGNEA, C., TEODORESCU, S. (2002). *Teoria Sportului*. Bucureşti: FEST, 610 p.;
4. NICU A. (1993). *Antrenamentul sportiv modern*. Bucureşti: EDITIS, 530 p.;
5. ȘICLOVAN, I. (1984). *Teoria și metodica antrenamentului sportiv*. Bucureşti: CNEFS, p. 23;
6. ГАНОПОЛЬСКИЙ, В. (1987). Туризм и спортивное ориентирование. Учебник для институтов и техникумов физической культуры. Москва: ФиС, 240 с.;
7. ХРОПОВ, С. (2006). Спортивный лабиринт. Методическое пособие. Москва, с. 9-75.

# PREGĂTIREA TURIȘTILOR DE VÎRSTA 13-14 ANI ÎN PROBA DE ORIENTARE SPORTIVĂ ÎN BAZA „LABIRINTULUI SPORTIV” ÎNTR-UN CICLU ANUAL DE ANTRENAMENT

Onoi Mihail<sup>1</sup>

*Universitatea de Stat de educație Fizică și Sport, 22 Andrei Doga Str., Chișinău, 2024,  
Republica Moldova*

**Cuvinte cheie:** *labirint sportiv, orientare sportivă, turiști de vîrstă 13-14 ani, activități turistice, ciclu anual de antrenament*

## Rezumat

În esență turismul este un proces de sporire a nivelului de etichetare a turiștilor, a pregătirii acestora pentru diverse activități turistice, ca: marșuri turistice, ocolirea obstacolelor naturale și artificiale, competiții la orientarea sportivă etc. Putem aprecia că pregătirea turistică

reprezintă un proces de formare a unui sistem de cunoștințe, priceri și deprinderi, necesare pentru participarea cu succes la diverse competiții de orientare sportivă. Scopul acestui studiu constă în restructurarea metodicii de antrenament în proba de orientare turistică sportivă pe perioada unui ciclu anual de pregătire la nivelul elevilor treptei gimnaziale. Totodată, se pune problema elaborării unei metodici bazate pe diverse elemente noi în procesul de antrenament al tinerilor turiști ce practică orientarea sportivă, care va contribui la perfecționarea măiestriei sportive în executarea procedeelor tehnice de orientare, la pregătirea fizică, la asigurarea continuității procesului de antrenament pe parcursul anului, la obținerea unor rezultate remarcabile și a dorinței de a continua practicarea acestui sport.

## **1. Introducere**

Perioada de perfecționare sportivă, de obicei, este urmărită ca un proces neîntrerupt care îmbină două etape: prima etapă este caracterizată prin învățarea mișcărilor și a doua o constituie antrenamentul propriu zis (Dragnea & Teodorescu, 2002, Șicolan, 1984, p. 23). Gradul de reușită și siguranță a oricărora activități turistice este bazat atât pe pregătirea turiștilor, cât și a antrenorului. Copii de vîrstă 13-14 ani trebuie să posede o pregătire: fizică, moral-volitică, teoretică și tehnico-tactică, ce le va permite să reziste la eforturile diferitelor antrenamente sau competiții de orientare sportivă. O astfel de pregătire este obligatorie pentru toți membrii unei secții turistice (Alexe, 1993, Ганопольский, 1987).

Constatînd diverse aspecte realizate în dezvoltarea sportului pentru tineri, este necesar de subliniat faptul că, în orientarea sportivă, există probleme practice, care necesită o soluționare științifică proprie:

- nu sunt elaborate bazele metodico-științifice ale tehnologiilor pedagogice de dirijare a pregăririi sportive a copiilor ce practică orientarea sportivă, ceea ce creează dificultăți în alegerea mijloacelor, metodelor și formelor de organizare a antrenamentului în fiecare etapă a acestuia, urmată de perioada obținerii rezultatelor sportive înalte;
- până în prezent nu sunt cercetate aspectele ce vizează legătura procesului de antrenament cu structura activității competiționale, ceea ce nu permite de a optimiza pregătirea tehnico-tactică și lasă soluționată problema privind durata etapei pregăitoare de învățare a bazelor orientării sportive.

## **2. Materiale și metode**

Scopul acestui studiu constă în restructurarea metodicii de antrenament în proba de orientare turistică sportivă pe perioada unui ciclu anual de pregătire la nivelul elevilor treptei gimnaziale. Pentru aceasta au fost identificate următoarele obiective:

1. Studiul literaturii de specialitate privind pregătirea turiștilor de vîrstă 13-14 ani în proba de orientare sportivă pe parcursul unui ciclu anual de antrenament.
2. Implementarea „labyrintru sportiv” în procesul de antrenament al tinerilor turiști de 13-14 ani ce practică proba de orientare sportivă.

3. Argumentarea și verificarea experimentală a eficienței „labirintului sportiv” în procesul de pregătire a turiștilor de 13-14 ani în proba de orientare sportivă pe parcursul unui ciclu anual de antrenament.

Metodele de cercetare folosite au fost: analiza literaturii științifico-metodice; observația pedagogică; anchetarea tip chestionar; metoda măsurătorilor și testărilor; experimentul pedagogic; metode statistico-matematice de interpretare și prelucrare a datelor; metoda grafică și tabelară.

În vederea argumentării pregătirii turiștilor de 13-14 ani, s-a dorit să se scoată în evidență nivelul inițial de pregătire a acestora.

Numărul subiecților testați a fost de 50 de turiști, inclusiv 30 fete și 20 băieți, reprezentând un raport de 60% la 40%. În Tabelul 1 sunt reflectate mediile obținute la fiecare probă de către eșantionul studiat, atât băieți, cât și fete.

**Tabel 1. Nivelul inițial de pregătire a turiștilor de 13-14 ani din eșantionul studiat (fete n=30; băieți n=20)**

| Nr. crt. | Parametri  | Fete                            | Băieți          |
|----------|--|---------------------------------|-----------------|
|          |  | $\bar{x} \pm m$                 | $\bar{x} \pm m$ |
| 1        | Alergare de viteză 60 m (sec)                                      | 10,65±0,12                      | 9,63±0,10       |
| 2        | Alergare de rezistență 1000 m (sec)                                | 321,90±3,62                     | -               |
| 3        | Alergare de rezistență 2000 m (sec)                                | -                               | 588,74±6,80     |
| 4        | Flotări pe banca de gimnastică (număr de repetări)                 | 16,13±0,63                      | -               |
| 5        | Tracțiuni la bară fixă (număr de repetări)                         | -                               | 8,80±0,56       |
| 6        | Alergare la proba de labirint cu 14 PC (sec)                       | 309,90±7,05                     | -               |
| 7        | Alergare la proba de labirint cu 16 PC (sec)                       | -                               | 351,50±6,12     |
| 8        | Alergare distanță scurtă pe o anumită direcție 0,85 km cu 7 PC (s) | 1000,30±64,19                   | -               |
| 9        | Alergare distanță scurtă pe o anumită direcție 1,12 km cu 9 PC (s) | -                               | 1335,49±76,33   |
| 10       | M.D. în T. (număr de pași dubli)                                   | Teren plat                      | 68,07±0,51      |
|          |  | Urcare                          | 70,00±0,61      |
|          |  | Coborîre                        | 65,90±0,56      |
| 11       | Deplasarea pe o direcție cu busola (număr de aprecieri corecte)    | 4,85±0,37                       | 4,80±0,46       |
| 12       | Tehnica orientării cu harta (număr de greșeli)                     | Nerecunoașterea reperelor       | 6,50±0,72       |
|          |  | Pozitionarea incorectă a hărții | 5,72±0,51       |
| 13       | Tehnica stabilirii locului de stație (număr de PC)                 | Numărul de puncte găsite        | 4,95±0,36       |
|          |  | Pozitionarea punctelor pe hartă | 4,30±0,36       |
| 14       | Proba de orientare pe o anumită direcție 2,75 km cu 8 (PC) (sec)   | 2476,60±9,73                    | -               |
| 15       | Proba de orientare pe o anumită direcție 2,68 km cu 10 (PC) (sec)  | -                               | 1941,57±10,02   |

Legenda: PC – puncte de control

În urma analizei rezultatelor testărilor efectuate la etapa inițială la toate probele menționate (Tabelul 1), se poate determina că valoarea mediilor obținute de turiști este scăzută atât la fete, cât și la băieți, în comparație cu modelul caracteristic al turiștilor de vîrstă 13-14 ani conform lui (Боронов, 2009, p. 36) și (Сираковская, 2011, p. 17). Acest fapt este reflectat de timpul redus și numărul mic de repetări la probele de PFG și PFS, precum și de numeroasele greșeli înregistrate la probele tehnico-tactice și topografice, cauzate conform specialiștilor din domeniu mai multor factori de natură obiectivă și subiectivă.

Tinând cont de condițiile climaterice ale Republicii Moldova și de faptul că în țara noastră nu se practică orientarea pe schiuri, noi propunem o nouă metodă de orientare ce este foarte accesibilă în perioada pregătitoare (de iarnă), și anume „orientarea sub formă de labirint”.

Astfel, sportivul se antrenează mai bine pentru perioada precompetițională și competițională: participând la competiții în perioada pregătitoare la orientarea „labirint”, el realizează obiectivele fizice, tehnico-tactice, topografice în condiții reale de concurs într-un tempou accelerat.

Labirintul sportiv reprezintă o probă a orientării sportive, în care participanții trebuie să găsească cu ajutorul hărții un anumit număr de puncte de control, amplasate pe un teren special amenajat (Хропов, 2006, p. 9). Pentru ca perioada pregătitoare să nu fie monotonă, este necesar a varia intensitatea eforturilor, dar și condițiile de pregătire (de exemplu, să fie schimbat locul de desfășurare a antrenamentelor). Conform lui (Хропов, 2006, p. 75), antrenorul împreună cu cîțiva ajutori pot instala labirintul pentru antrenament în maxim 15 minute. Pentru confecționarea acestui labirint se pot utiliza numeroase mijloace, care sunt la îndemînă, printre care: conuri, scaune, bănci, cuburi de gheăță (figura 1) etc.



**Figura 1.** Modele de labirint sportiv utilizate în cadrul probei de orientare sportivă:  
1. Labirintul din benzi ( panglici); 2. Labirint din plase cu bare de susținere (Хропов, 2006, p. 11-22)

În cadrul unui astfel de antrenament, turiștii își găsesc viteza individuală optimă de alergare, în baza căreia își pot păstra capacitatea optimă de activitate și își pot controla activitățile pe parcursul competițiilor.

Repere pentru orientare devin obiectele înconjurătoare - scaunele, băncile, tatamele, inventarul sportiv (banca de gimnastică, aparatele pentru sărituri etc.), ferestrele, ușile și alte obiecte, ce se găsesc pe teritoriul respectiv (figura 2). Spectaculositatea unor activități este maximă. Toate activitățile turiștilor (privirea, mimica, acțiunile tehnice, tactice, topografice etc.) sunt văzute ca „în palmă”.



**Figura 2.** Modele de labirint sportiv realizate în cadrul școlilor și utilizate în cadrul experimentului pedagogic

## 2. Rezultate și Discuții

Demonstrarea unor deprinderi tehnico-tactice la etapa finală de pregătire în cadrul probei de orientare sportivă este determinată de un antrenament cu activități tehnice, tactice, fizice, procese cognitive și stiluri de activități bazate pe metode noi de antrenament incluse într-o programă de pregătire ce a fost implementată, doar după analiza rezultatelor înregistrate la testările inițiale, care au demonstrat nivelul pregătirii inițiale a subiecților supuși cercetării. Astfel, subiecții cercetați în cadrul experimentului nostru au fost supuși inițial testării primare (au fost apreciate datele în sec. la competițiile de orientare sportivă pe o distanță scurtă – 2,75 km cu 8 PC pentru fete și 2,68 km cu 10 PC pentru băieți în sezonul competițional 2009-2010), până la implementarea „labirintului”, iar după finalizarea experimentului, grupa martor a fost antrenată în baza programei tradiționale, iar cea supusă cercetării - conform programei propuse de noi, ei au fost supuși testării finale.

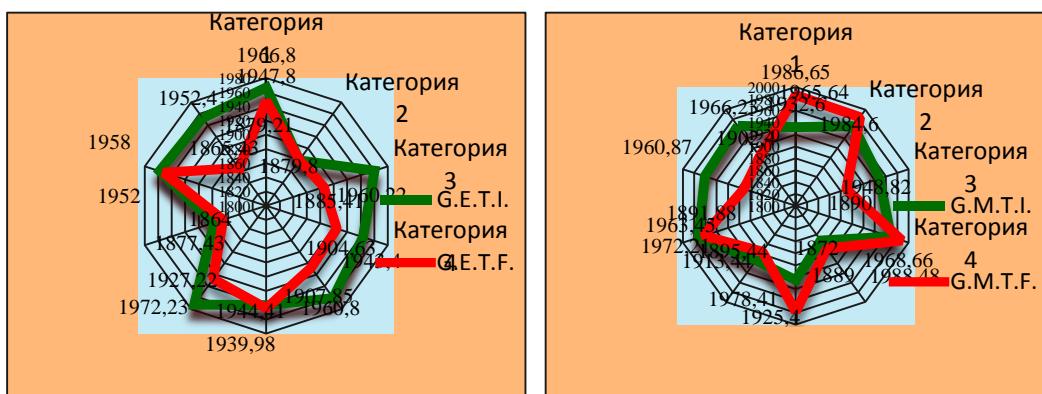
Astfel, la competiția pe distanță 2,68 km cu 10 PC subiecții grupei martor au înregistrat rezultate nesemnificative  $1946,59 \pm 10,30$  la testarea inițială și  $1940,03 \pm 10,22$  la cea finală, cu o ușoară îmbunătățire a rezultatelor, pe cind grupa experimentală inițial a demonstrat un rezultat de  $1936,55 \pm 9,74$ , iar în final -  $1900,56 \pm 9,04$  (tabel 2. și figura 3).

Analizând datele centralizate în tabelul 2. și figura 3 și 4, se poate observa că valorile consemnate la testările inițiale și finale în cazul grupei martor, care nu a folosit labirintul, confirmă existența unui nivel de pregătire apropiat între cele două grupe incluse în experimentul pedagogic. Diferențele dintre acestea apar în mod evident în cazul comparației rezultatelor înregistrate la testarea inițială și finală la grupa experimentală, care a utilizat această metodă de antrenament, atât pentru fete ( $t=4,74$ ,  $P<0,001$ ), cât și pentru băieți ( $t=4,99$ ,  $P<0,001$ ).

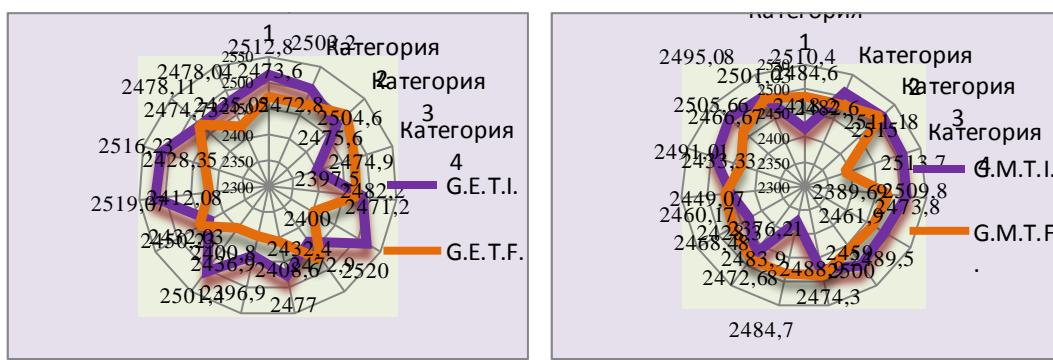
**Tabel 2.** Analiza comparativă a rezultatelor înregistrate la competițiile de orientare în sezonul 2009-2010 pe distanță de 2,75 km cu 8 PC/2, 68 km cu 10 PC în cadrul experimentului pedagogic (fete n=15; băieți n=10)

| Teste pentru PFG  | Grupe și statistica | Fete                                |                                   | Semnificația statistică |        | Băieți                              |                                   | Semnificația statistică |        |
|---|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------|
|   |                     | Indicii inițiali<br>$\bar{X} \pm m$ | Indicii finali<br>$\bar{X} \pm m$ | t                       | P      | Indicii inițiali<br>$\bar{X} \pm m$ | Indicii finali<br>$\bar{X} \pm m$ | t                       | P      |
| Proba de orientare pe o anumită direcție 2,75 km cu 8 PC  | E                   | 2474,21±9,12                        | 2435,54±8,02                      | 4,74                    | <0,001 |                                     |                                   |                         |        |
|   | M                   | 2478,99±10,34                       | 2469,60±9,05                      | 1,02                    | >0,05  |                                     |                                   |                         |        |
|   | t                   | 0,35                                | 2,82                              | -                       | -      |                                     |                                   |                         |        |
|   | p                   | >0,05                               | <0,01                             | -                       | -      |                                     |                                   |                         |        |
| Proba de orientare pe o anumită direcție 2,68 km cu 10 PC | E                   |                                     |                                   |                         |        | 1936,55±9,74                        | 1900,56±9,04                      | 4,99                    | <0,001 |
|   | M                   |                                     |                                   |                         |        | 1946,59±10,30                       | 1940,03±10,22                     | 0,83                    | >0,05  |
|   | t                   |                                     |                                   |                         |        | 0,71                                | 2,89                              | -                       | -      |
|   | p                   |                                     |                                   |                         |        | >0,05                               | <0,01                             | -                       | -      |

Notă: E – gr. exp. Fete – n=15, f - 14: P - 0,05; 0,01; 0,001  
M - gr. martor t - 2,145; 2,977; 4,140  
Fete – n=15, f - 28: P - 0,05; 0,01; 0,001  
M - gr. martor t - 2,048; 2,763; 3,674  
E – gr. exp. Băieți – n=10, f - 9: P - 0,05; 0,01; 0,001  
M - gr. martor t - 2,262; 3,250; 4,781  
Băieți – n=10, f - 18: P - 0,05; 0,01; 0,001  
M - gr. martor t - 2,101; 2,878; 3,922



**Figura 3.** Rezultatele obținute (sec) la concursurile de orientare sportivă în sezonul competițional 2009-2010 pe distanță 2,68 km cu 10 PC: A) grupa experiment; B) grupa martor. (băieți, n=10)



**Figura 4.** Rezultatele obținute (sec) la concursurile de orientare sportivă sezonul competițional 2009-2010 pe distanța 2,75 km cu 8 PC: A) grupa experiment; B) grupa martor. (sete, n=15)

### 3. Concluzii

1. Ca rezultat al analizei literaturii de specialitate, a practicilor existente, a fost evidențiat faptul că pentru realizarea obiectivelor antrenamentului sportiv în orientarea sportivă, o însemnatate deosebită o au mijloacele și metodele alese de antrenor, care îl vor ajuta pe sportiv să înainteze treptat de la o etapă de pregătire la alta. În acest scop, este necesar a urma un program de pregătire, care să fie adaptat la cerințele actuale de organizare și dirijare a proceselor de antrenament, numărul de competiții și.a., aspecte ce se întunesc într-un ciclu anual de pregătire.

2. Analizând rezultatele recoltate în urma aprecierii nivelului inițial de pregătire a turiștilor de vîrstă 13-14 ani în comparație cu modelele caracteristice, acestea sunt scăzute.

3. Rezultatele cercetării permit să constatăm că tendința eficientizării procesului de antrenament prin restructurarea programei și includerea unor noi metode de pregătire în diverse perioade ale unui ciclu anual de pregătire conduce la obținerea unor rezultate mai bune la competiții.

## Referinte bibliografice

1. ВОРОНОВ, Ю. (2009). Противный отбор в системе управления многолетней подготовкой юных спортсменов-ориентировщиков. Смоленск, с. 36;
  2. СИРАКОВСКАЯ, Я. (2011). Взаимосвязь технико-тактической и психологической подготовки юных спортсменов-ориентировщиков. Журнал, Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта Выпуск: 8 (78), с. 17;
  3. DRAGNEA, C., TEODORESCU, S. (2002). *Teoria Sportului*. Bucureşti: FEST, 610 p.;
  4. NICU A. (1993). *Antrenamentul sportiv modern*. Bucureşti: EDITIS, 530 p.;
  5. ȘICLOVAN, I. (1984). *Teoria și metodica antrenamnetului sportiv*. Bucureşti: CNEFS, p.23;
  6. ГАНОПОЛЬСКИЙ, В. (1987). Туризм и спортивное ориентирование. Учебник для институтов и техникумов физической культуры. Москва: ФиС, 240 с.;
  7. ХРОПОВ, С. (2006). Спортивный лабиринт. Методическое пособие. Москва, с. 9-75.