

COMPARATIVE STUDY BETWEEN THE MEANS USED DURING THE PREPARATORY PERIOD OF THE MUNICIPAL SPORTS CLUB BACĂU 2010, ATHLETES

Gorgan Carmina Mihaela)^{1*},

¹ „Vasile Alecsandri” University of Bacău, 157, Calea Mărășești, 600115, Romania

Key words: *athletics, phase, athletic event*

Abstract

This paper presents the weight of the main means used by athletes from CSM Bacău 2010 during the competition year 2011-2012 in the preparatory periods. We want to know if the share is different depending on the athletic event practiced and the level of preparation. This study aims, as a general purpose, to highlight the weight of the most effective means of the preparatory periods before the 2011 and 2012 indoor and outdoor seasons, at middle distance runners from the Municipal Sports Club Bacău, 2010. We started from the assumption that the share of the main means used in the preparatory periods of 2011 and 2012 indoor and outdoor seasons for the Municipal Sports Club athletes from Bacău is different depending on the athletic event practiced and the level of preparation. As research methods I used: bibliographic study method, statistical and mathematical methods, evaluation methods (samples). In the study we included five athletes, subjects aged 16-28 years who have achieved national and international level have been analyzed and interpreted. The findings reveal that the share of resources used in the preparatory period October-November 2011 and April-May 2012 was beneficial in obtaining valuable results.

1. Introduction

The actuality of the study derives from the fact that it is in line with the concerns of the specialists in the field of athletics. The intense growth worldwide of sport performance in athletics, requires constant improvement of organizational and methodological forms of training of athletes at this level. Consequently, the attention of specialists is focused not only on improving the methodology of high performance sports training, but also on improving the system of training of the athletes.

Physical preparation is the most important component of athletic training, which determines yield preparation training and competition is driving qualities skills. Conditional Skills (organic-muscle) is based on "muscle and metabolic efficiency appliances and coordinative motor skills (perceptual - motor) is based on the ability to regulate and organize the movement."[†] Preparatory period is "structural unit with the largest share in the athletic training macrocycle".[‡]

* E-mail: carminagorgan@yahoo.com

[†] Rață, Gloria, Rață, B., (2006), *Aptitudinile în activitatea motrică*, Ed. Edusoft, Bacău;

[‡] Dragnea, A., & Mate-Teodorescu-Silvia, (2002), *Teoria Sportului*, Ed. FEST, București;

"The sport training is a systematic, long-term sporting activity, progressively and individually layered"[§]. The training is considered a "pedagogical process conducted in a systematic and continuously graded manner, adjusting the body to intense physical and mental effort involved by participating in various competitions organized in different sports areas"^{**}. Considering the means used by athletes, this is a complex process that requires training solutions based on multiple information, experiments, research and studies.

Over time there have been a number of systematic methods to increase the capacity by which the bearing member to extend a period of time as possible. The methods can be divided into "four major groups:

- Continue efforts method (marathon and fartlek);
- Repeat method;
- Interval method;
- Competitive method"^{††}.

Fartlek method was developed for runners Scandinavians and Germans in 1920-1930. During execution, the athlete comes with its own contribution alternating at will wish training uniform with short sections executed with a higher intensity. Such "breaks" are not planned, relying mainly on subjective sensations and appreciation athlete. "Using specific fartlek is largely, but not entirely, the preparatory period for a greater variety to the monotony of training uniform"^{‡‡}. This method facilitates a high volume of work, developing significant cardiorespiratory capacity and CNS, and aerobic resistance and aerobic - anaerobic. The progressive increase in speed requires the athlete both physically and mentally.

2. Material and methods

In order to accomplish the present study, I used the following methods: *the study of the literature of speciality* (documentation) – searching and selecting various information from the athletics literature, as well as from the Internet, *the method of conversation* – discussions with the study coordinator, other specialists that we managed to contact (teachers, coaches), but the most important interlocutors were the subjects of the study (athletes from the Municipal Sports Club of Bacau 2010); *the observation method* – comparison between different strategies used in the process of training of the athletes from the Municipal Sports Club of Bacau; *the analysis and processing of data*; *the graphic method*, which is necessary for an efficient evaluation of the results.

The subjects were five athletes at Sports Club Municipal Bacau 2010 (VC) - age 28 years and 12 years of training, (TA) - age 22 years and 8 years of training, (MA) - age 21 years 8 years of training, (LI) - age 16 years and 6 years of training, (SP) - age 18 years and 8 years of training. They participate in middle distance events

[§] Bompa, T., (2010), *The theory and methodology of sports training- Periodization.*, Ed. a-IV- a, Ed. Tana, Bucharest;

^{**} Dragnea, A., (1996), *The sports training*, Edit. Didactică și pedagogică, R.A. Bucharest;

⁴ Dragnea, A., (1996), *The sports training*, Edit. Didactică și pedagogică, R.A. Bucharest;

⁵ Rață Gloria, Rață, B., (2006), *Aptitudinile în activitatea motrică*, Ed. EduSoft Bacău;

⁶ Bompa, T., (2002), *Teoria și metodologia antrenamentului – Periodizarea*, Ed. EXPONTO, București

⁷ <http://www.fra.ro/rezultate-0/lista-rezultate.html>

(800-1500m). Events/evaluation tests were 800/1500m racing competition since 2012 that all athletes have made personal records⁸⁸.

3. Results and Discussions

For this study we analyzed the means used by athletes during the preparatory periods in October, November, April, May 2011 and 2012.

In the tables below we analyze *the main means* used by the subjects of the study during their training:

3.1. The means used by the subject V. C.

Table 1 Long distance running – year 2011-2012

Long distance running	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 280 km	October 43.75 %	April 260 km	April 50.98 %
	November 360 km	November 56.25%	May 250 km	May 49.02%

In table 1 we presented the results for the long distance running event for the athlete V.C. and we notice that in months October/November 2011 he achieved a total volume of 640 km. In April/May 2012 the volume decreases to 510 km.

Table 2 Tempo Running – year 201-2012

Tempo Running	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 32 km	October 42.10 %	April 28 km	April 53.84 %
	November 44 km	November 57.89 %	May 24 km	May 46.15 %

In table 2 are presented the results of the tempo running event. In the months October/November 2011 the athlete V.C. achieves a volume of 76 km compared with months April/ May 2012 when the athlete increases the intensity and the volume goes down to 52 km.

Table 3 Fartlek– year 2011-2012

Fartlek	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 43 km	October 45.74 %	April 38 km	April 52.05 %
	November 51 km	November 54.25 %	May 35 km	May 47.95 %

In the table 3 presented above, in the months October/November 2011 the athlete achieves a volume of 94 km in Fartlek. In the months April/ May 2012 the athlete V.C. achieves a volume of 73 km.

Table 4 *Incline Running – year 2011-2012*

Incline Running	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 9 km	October 42.85 %	April 4 km	April 66.66 %
	November 12 km	November 57.12 %	Mai 2 km	Mai 33.33 %

The results of the Incline Running event is presented in table 4, where we notice that in months October/November 2011 the athlete V.C. achieves 21 km by using this mean, compared to months April/May 2012 when the athlete achieves a volume of 6 km.

3.2. The means used by the subject T.A.

Table 5 *Long distance running– year 2011-2012*

Long distance running	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 266 km	October 43.53 %	April 240 km	April 54.54 %
	November 345 km	November 56.46 %	May 200 km	May 45.45%

The table 5 present the results for long distance running event for athlete T.A. who during the months October/November 2011 achieves a total volume of 611 km. During the months April/May 2012 the volume decreases to 440 km.

Table 6 *Tempo Running– year 2011-2012*

Tempo Running	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 18 km	October 43.90 %	April 17 km	April 53.12 %
	November 23 km	November 56.09 %	Mai 15 km	Mai 46.87 %

In table 6 are presented the results of Tempo Running. In the months October/November 2011 the athlete T.A. obtains a volume of 41 km compared to the months April/May 2012 when the athlete increases the intensity and the volume decreases to 32 km.

Table 7 *Fartlek– year 2011-2012*

Fartlek	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 21 km	October 41.17 %	April 19 km	April 52.77 %
	November 30 km	November 58.82 %	May 17 km	May 47.22 %

In the table 7 above, in months October/November 2011 the athlete achieves a volume of 51 km using Fartlek. During April/May 2012 the athlete T.A. achieves a volume of 36 km.

Table 8 *Incline Running – year 2011-2012*

Incline Running	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 9 km	October 42.85 %	April 4 km	April 66.66 %
	November 12 km	November 57.12 %	Mai 2 km	Mai 33.33 %

The results obtained in incline running event are presented in table 8, in which we can see that in October/November 2011 athlete T.A. achieves 21 km using this mean, compared to April/May 2012 when the athlete achieves a volum of 6 km.

3.3. The means used by the subject M.A.

Table 9 *Long distance running– year 2011-2012*

Long distance running	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 266 km	October 43.53 %	April 240 km	April 54.54 %
	November 345 km	November 56.46 %	May 200 km	May 45.45%

In table 9, we presented the results for long distance running for athlete M.A., who in October/November 2011 acheves a total volume of 611 km. During the months April/May 2012 the volume decreases to 440 km.

Table 10 *Tempo Running– year 2011-2012*

Tempo Running	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 22 km	October 44.89 %	April 19 km	April 55.88 %
	November 27 km	November 55.10 %	May 15 km	May 44.11 %

In table 10 we presented the results for tempo running. During the months October/November 2011 the athlete M.A. achieves a volume of 41 km compared to period April/May 2012 when the athlete increases the intensity and the volume goes down to 32 km.

Table 11 *Fartlek– year 2011-2012*

Fartlek	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 21 km	October 41.17 %	April 19 km	April 52.77 %
	November 30 km	November 58.82 %	May 15 km	May 44.11 %

In the table 11 presented above, during the months October/November 2011 the athlete obtains a volume of 51 km using Fartlek. During the period April/May 2012 the athlete M.A. achieves a volume of 34 km.

Table 12 Incline Running– year 2011-2012

Incline Running	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 9 km	October 42.85 %	April 4 km	April 66.66 %
	November 12 km	November 57.12 %	Mai 2 km	Mai 33.33 %

Incline Running is presented in table nr. 12 in which we can see that during the months October/November 2011 the athlete M.A. achieves 21 de km by using this mean, compared to April/May 2012 when the athlete achives a volume of 6 km.

3.4. The means used by subject L.I.

Table 13 Long distance running– year 2011-2012

Long distance running	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 266 km	October 43.53 %	April 240 km	April 54.54 %
	November 345 km	November 56.46 %	May 200 km	May 45.45%

In table 13 we present the results for long distance running event for athlete L.I., who in the months October/November 2011 obtains a total volume of 611 km. During the months April/May 2012 the volume decreases to 440 km.

Table 14 Tempo Running– year 2011-2012

Tempo Running	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 22 km	October 44.89 %	April 19 km	April 55.88 %
	November 27 km	November 55.10 %	May 15 km	May 44.11 %

In table 14 is presented the tempo running event. During the months October/November 2011 the athlete L.I. achieves a volume of 41 km compared to the months April/May 2012 when the athlete increases the intensity and the volume decreases to 32 km.

Table 15 Fartlek– year 2011-2012

Fartlek	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 14 km	October 41.17 %	April 12 km	April 52.77 %
	November 25 km	November 58.82 %	May 10 km	May 44.11 %

In the table 15 from above, during the months October/November 2011 the athlete achieves a volume of 39 km using Fartlek. In the months April/May 2012 the athlete L.I. achieves a volume of 22 km.

Table 16 Incline Running– year 2011-2012

Incline Running	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 9 km	October 42.85 %	April 4 km	April 66.66 %
	November 12 km	November 57.12 %	May 2 km	May 33.33 %

The results for Incline Running are presented in the table 16, in which, during October/November 2011 the athlete L.I. achieves 21 km by using this mean, compared to months April/May 2012 when the athlete achieves a volume of 6 km.

3.5. The means used by subject S.P.

Table 17 Long distance running– year 2011-2012

Long distance running	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 266 km	October 43.53 %	April 240 km	April 54.54 %
	November 345 km	November 56.46 %	Mai 200 km	Mai 45.45%

In the table 17 we present the results of long distance running for athlete S.P., who during the period October/November 2011 achieves a total volum of 611 km. In the months April/May 2012 the volume decreases to 440 km.

Table 18 Tempo Running– year 2011-2012

Tempo Running	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 22 km	October 44.89 %	April 19 km	April 55.88 %
	November 27 km	November 55.10 %	May 15 km	May 44.11 %

In table 18 are presented the result of the Tempo Running event. During the months October/November 2011 the athlete S.P. achieves a volume of 41 km compared to the months April/May 2012, when the athlete increases the intensity, therefore the volume decreases to 32 km.

Table 19 Fartlek– year 2011-2012

Fartlek	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 14 km	October 38.88 %	April 11 km	April 55 %
	November 22 km	November 61.11 %	Mai 9 km	Mai 45 %

In the table 19 presented above, during the months October/November 2011 the athlete achieves a volume of 36 km using fartlek. During the months April/May 2012 the athlete S.P. achieves a volume of 20 km.

Table 20 *Incline Running– year 2011-2012*

Incline Running ₀	Year 2011	Share	Year 2012	Share
	October 9 km	October 42.85 %	April 4 km	April 66.66 %
	November 12 km	November 57.12 %	May 2 km	May 33.33 %

The results of Incline Running are presented in the table 20, in which we can notice that during the months October/November 2011 the athlete S.P. achieves 21 de km by using this mean, compared to April/May 2012 when he obtain a volume of 6 km.

4. Conclusions

As a result of the analysis and the processing of the data obtained in this study, we reached the following conclusions:

- the assumption that "The share of the main means used in the preparatory periods of the indoor and outdoor seasons outdoor 2011 and 2012, for the Municipal Sports Club athletes, Bacau 2010 vary depending on the event practiced and the level of training" was confirmed;
- the principal means used by the five athletes are similar, except that their share in the preparatory period was different, which is due to the athletic event for which the subjects were trained;
- it is noted a higher level of preparation of the athlete VC, this is because it has more years of training compared to the rest of the athletes in the group;
- the athletes M.A and L.S.I. achieve the same volume , but the intensity in the preparation period is different, this is because of the age difference between athletes (M.A.-21 years old),(L.I.-16 years old);
- we notice that the highest values of the running volume are in the months October/November 2011.

References

1. BOMPA, T. (2010). *The theory and methodology of sports training-Periodization.*, Ed. a-IV- a, Bucharest: Tana;
2. DRAGNEA, A. (1996). *The sports training*, Bucharest: Didactică și pedagogică, R.A.;
3. DRAGNEA, A., & MATE-TEODORESCU, S. (2002). *Teoria Sportului*, București: FEST;
4. RAȚĂ, G., RAȚĂ, B. (2006). *Aptitudinile în activitatea motrică*, Bacău: EduSoft;
5. *** <http://www.fra.ro/rezultate-0/lista-rezultate.html>.

STUDIUL COMPARATIV ÎNTRE MIJLOACELE UTILIZATE ÎN PERIOADA PREGĂTITOARE LA ATLEȚII DE LA CLUBUL SPORTIV MUNICIPAL BACĂU 2010

Carmina Mihaela Gorgan¹

¹ Universitatea "Vasile Alecsandri" din Bacău, Calea Mărășești 157, 600115, România

Cuvinte cheie: *atletism, etapă, probă*

Rezumat

Acest studiu ne prezintă ponderea principalelor mijloace folosite de către atleții de la CSM Bacău 2010 în anul competițional 2011-2012, în perioadele pregătitoare. Ne propunem să aflăm dacă ponderea este diferită în funcție de proba practică dar și de nivelul de pregătire. Prezentul studiu și-a propus ca scop general evidențierea ponderii celor mai eficiente mijloace folosite în pregătirea din perioadele pregătitoare dinaintea sezoanelor de sală și din aer liber 2011 și 2012, la alergătorii de semifond de la Clubul Sportiv Municipal Bacău 2010. Plecând de la ipoteza conform căreia ponderea principalelor mijloace utilizate în perioadele pregătitoare ale sezoanelor de sală și de aer liber 2011 și 2012, la atleții Clubului Sportiv Municipal Bacău este diferită în funcție de proba practică dar și de nivelul de pregătire. Ca metode de cercetare am folosit: metoda studiului bibliografic, metoda statistico-matematică, metode de evaluare (probe). În studiu am cuprins cinci sportivi semfondiști, subiecți cu vârste cuprinse între 16-28 de ani, care au obținut rezultate la nivel național și internațional ce au fost analizate și interpretate. Concluziile au evidențiat faptul că ponderea mijloacelor folosite în perioada pregătitoare octombrie-noiembrie 2011 și aprilie-mai 2012 a fost benefică în obținerea unor rezultate valoroase.

1. Introducere

Gradul de actualitate al studiului derivă din faptul că se înscrie pe linia preocupărilor specialiștilor din domeniul atletismului. Creșterea intensă a performanțelor sportive pe plan mondial, în atletism, presupune perfecționarea permanentă a formelor organizatorice și metodologice de pregătire a sportivilor la acest nivel. În consecință, atenția specialiștilor este concentrată nu numai asupra perfecționării metodologiei antrenamentului sportiv la nivel de înaltă performanță, ci și asupra îmbunătățirii sistemului de pregătire al atleților.

Pregătirea fizică este cea mai importantă componentă a antrenamentului sportiv, care determină randamentul în antrenament și concurs este pregătirea calităților aptitudinilor motrice. Aptitudinile condiționale (organico-musculare) se bazează pe "eficacitatea metabolică a mușchilor și aparatelor, iar aptitudinile motrice coordinative (perceptiv – motrice) se bazează pe capacitatea de a regla și organiza mișcarea"^{***}. Perioada pregătitoare este "unitatea structurală cu ponderea cea mai importantă în cadrul macrociclului de pregătire din atletism"^{†††}.

^{***} Rață, Gloria, Rață, B., (2006), *Aptitudinile în activitatea motrică*, Ed. Edusoft, Bacău;

^{†††} Dragnea, A., & Mate-Teodorescu-Silvia, (2002), *Teoria Sportului*, Ed. FEST, București;

”Antrenamentul sportiv este o activitate sportivă sistematică de lungă durată, gradualizată în mod progresiv și individual”^{†††}. Antrenamentul este considerat un ”proces pedagogic desfășurat sistematic și continuu gradat, de adaptare a organismului uman la eforturi fizice și psihice intense, implicate de participarea în concursuri organizate pe diferite ramuri de sport”^{§§§}. Prin mijloacele folosite de atleți, acesta reprezintă un proces complex care impune soluții de instruire bazate pe multiple informații, experimente, cercetări și studii.

De-a lungul timpului s-au sistematizat o serie de metode prin care se realizează creșterea capacității de a prelungi susținerea efortului pe o durată de timp cât mai mare. Metodele pot fi structurate în ”patru mari grupe:

- metoda eforturilor continue (maraton și fartlek);
- metoda repetărilor;
- metoda intervalelor;
- metoda competițională”^{****}.

Metoda Fartlek a fost dezvoltată de alergătorii scandinavi și germani în anii 1920-1930. În timpul execuției, sportivul vine cu propria contribuție alternând „de voie” antrenamentul uniform cu scurte porțiuni executate cu o intensitate mai ridicată. Astfel de „ruperi” nu sunt planificate, bazându-se, în special, pe senzațiile subiective și aprecierea sportivului. ”Utilizarea metodei fartlek este specifică, în mare parte, dar nu în totalitate, perioadei pregătitoare, pentru o mai mare varietate față de monotonia antrenamentului uniform”^{††††}. Această metodă facilitează un volum crescut de lucru, dezvoltând semnificativ capacitatea cardiorespiratorie și a S.N.C., dar și rezistența aerobă și aerob – anaerobă.

2. Material și metode

În realizarea studiului, am utilizat următoarele metode: studiu literaturii de specialitate (documentarea) – căutarea și extragerea diferitelor informații din literatura domeniului, precum și de pe Internet; metoda convorbirii cu cadre de specialitate (antrenori, profesori), cu care am reușit să intrăm în contact, dar cel mai important cu subiecții prezentei cercetări (atleții de la Clubul Sportiv Municipal Bacău 2010); metoda observației- referirea la comparațiile făcute între planurile de pregătire ale atleților de la Clubul Sportiv Municipal; analiza și prelucrarea datelor. Subiecții studiului au fost în număr de cinci, atleți ai Clubului Sportiv Municipal Bacău 2010: (V.C.) - vârsta 28 ani și 12 ani de pregătire, (T.A.) - vârsta 22 ani și 8 ani de pregătire, (M.A.) - vârsta 21 ani și 8 ani de pregătire, (L.I.) – vârsta 16 ani și 6 ani de pregătire, (S.P.) – vârsta 18 ani și 8 ani de pregătire. Aceștia participă în probele de semifond (800-1500m).

Am plecat de la ipoteza conform căreia ponderea principalelor mijloace utilizate în perioadele pregătitoare ale sezoanelor de sală și de aer liber 2011 și 2012, la atleții Clubului Sportiv Municipal Bacău este diferită în funcție de proba practică, dar și de

^{†††} Bompa, T., (2010), *The theory and methodology of sports training- Periodization.*, Ed. a-IV- a, Ed. Tana, Bucharest;

^{§§§} Dragnea, A., (1996), *The sports training*, Edit. Didactică și pedagogică, R.A. Bucharest;

^{****} Rață Gloria, Rață, B., (2006), *Aptitudinile în activitatea motrică*, Ed. EduSoft Bacău;

^{††††} Bompa, T., (2002), *Teoria și metodologia antrenamentului – Periodizarea*, Ed. EXPONTO, București

nivelul de pregătire. Probele/testele de evaluare au fost cursele de 800/1500m din anul competițional 2012 în care toți sportivii și-au făcut recorduri personale^{***}.

3. Rezultate și discuții

Pentru realizarea acestui studiu am analizat mijloacele utilizate de sportivi în perioadele pregătitoare în lunile octombrie-noiembrie 2011 și aprilie-mai 2012.

În tabelele de mai jos analizăm *principalele mijloace* folosite de aceștia.

3.1. Mijloacele utilizate în pregătirea sportivului V. C.

Tabel 1 Volumul și procentul alergării de durată în sezonul 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea de durată – anul 2011			Alergarea de durată – anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Pondere din volumul total	Luna	Volum (km)	Pondere din volumul total
	Octombrie	280	43,75 %	Aprilie	260	50,98 %
Noiembrie	360	56,25 %	Mai	250	49,02%	

În tabelul 1 unde prezentăm volumul alergării de durată la sportivul V.C., se observă cu ușurință că acesta în lunile octombrie-noiembrie 2011 a ajuns la 640 km, iar în lunile aprilie-mai 2012 la 510 km. De asemenea subliniem, că volumul alergării de durată a acestui sportiv scade în perioada pregătitoare de primăvară cu 130 km.

Tabel 2 Volumul și procentul alergării în tempo susținut în sezonul 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea în tempo susținut – anul 2011			Alergarea în tempo susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Pondere din volumul total	Luna	Volum (km)	Pondere din volumul total
	Octombrie	32	42,10 %	Aprilie	28	53,84 %
Noiembrie	44	57,89 %	Mai	24	46,15 %	

În tabelul 2 este prezentată alergarea în tempo susținut. În lunile octombrie-noiembrie 2011 sportivul V.C. realizează un volum de 76 km comparativ cu lunile aprilie-mai 2012 când sportivul crește intensitatea, iar volumul scade și ajunge la 52 km. Se observă că la alergarea în tempo susținut volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 24 km.

Tabel 3 Volumul și procentul alergării fartlek 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea fartlek susținut – anul 2011			Alergarea fartlek susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Pondere din volumul total	Luna	Volum (km)	Pondere din volumul total
	Octombrie	43	45,74%	Aprilie	38	52,05 %
Noiembrie	51	54,25 %	Mai	35	47,95 %	

*** <http://www.fra.ro/rezultate-0/lista-rezultate.html>

În tabelul nr. 3, de mai sus, în lunile octombrie-noiembrie 2011, sportivul realizează un volum de 94 km prin metoda fartlek. În lunile aprilie-mai 2012 sportivul V.C. realizează un un volum de 73 km. Se observă că la alergarea fartlek volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 21 km.

Tabel 4 Volumul și procentul alergării în pantă 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea în pantă susținut – anul 2011			Alergarea în pantă susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total
	Octombrie	9	42,85%	Aprilie	4	66,66 %
	Noiembrie	12	57,12 %	Mai	2	33,33 %

Alergarea în pantă este prezentată în tabelul nr. 4, în care în lunile octombrie-noiembrie 2011 sportivul V.C. efectuează 21 de km prin acest mijloc, față de lunile aprilie-mai 2012 când sportivul realizează un volum de 6 km. Se observă că la alergarea în pantă volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 15 km.

3.2. Mijloacele utilizate în pregătirea sportivului T.A.

Tabel 5 Volumul și procentul alergării de durată în sezonul 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea de durată – anul 2011			Alergarea de durată – anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total
	Octombrie	266	43,53 %	Aprilie	240	54,54 %
	Noiembrie	345	56,46 %	Mai	200	45,45%

În tabelul 1 unde prezentăm volumul alergării de durată la sportivul T.A., se observă cu ușurință că acesta în lunile octombrie-noiembrie 2011 a ajuns la 611 km, iar în lunile aprilie-mai 2012 la 440 km. De asemenea subliniem, că volumul alergării de durată a acestui sportiv scade în perioada pregătitoare de primăvară cu 171 km.

Tabel 6 Volumul și procentul alergării în tempo susținut în sezonul 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea în tempo susținut – anul 2011			Alergarea în tempo susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total
	Octombrie	18	43,90 %	Aprilie	17	53,12 %
	Noiembrie	23	56,09 %	Mai	15	46,87 %

În tabelul 6 este prezentată alergarea în tempo susținut. În lunile octombrie-noiembrie 2011 sportivul T.A. realizează un volum de 41 km comparativ cu lunile aprilie-mai 2012 când sportivul crește intensitatea, iar volumul scade și ajunge la 32 km. Se observă că la alergarea în tempo susținut volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 9 km.

Tabel 7 Volumul și procentul alergării fartlek 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea fartlek susținut – anul 2011			Alergarea fartlek susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Pondereea din volumul total	Luna	Volum (km)	Pondereea din volumul total
	Octombrie	21	41,17 %	Aprilie	19	52,77 %
Noiembrie	30	58,82 %	Mai	17	47,22 %	

În tabelul nr. 7, de mai sus, în lunile octombrie-noiembrie 2011, sportivul realizează un volum de 51 km prin metoda fartlek. În lunile aprilie-mai 2012 sportivul T.A. realizează un un volum de 36 km. Se observă că la alergarea fartlek volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 15 km.

Tabel 8 Volumul și procentul alergării în pantă 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea în pantă susținut – anul 2011			Alergarea în pantă susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Pondereea din volumul total	Luna	Volum (km)	Pondereea din volumul total
	Octombrie	9	42,85 %	Aprilie	4	66,66 %
Noiembrie	12	57,12 %	Mai	2	33,33 %	

Alergarea în pantă este prezentată în tabelul nr. 8, în care în lunile octombrie-noiembrie 2011 sportivul T.A. efectuează 21 de km prin acest mijloc, față de lunile aprilie-mai 2012 când sportivul realizează un volum de 6 km. Se observă că la alergarea în pantă volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 15 km.

3.3. Mijloacele utilizate în pregătirea sportivului M.A.

Tabel 9 Volumul și procentul alergării de durată în sezonul 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea de durată – anul 2011			Alergarea de durată – anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Pondereea din volumul total	Luna	Volum (km)	Pondereea din volumul total
	Octombrie	266	43,53 %	Aprilie	240	54,54 %
Noiembrie	345	56,46 %	Mai	200	45,45%	

În tabelul 9 unde prezentăm volumul alergării de durată la sportivul M.A., se observă cu ușurință că acesta în lunile octombrie-noiembrie 2011 a ajuns la 611 km, iar în lunile aprilie-mai 2012 la 440 km. De asemenea subliniem, că volumul alergării de durată a acestui sportiv scade în perioada pregătitoare de primăvară cu 71 km.

Tabel 10 Volumul și procentul alergării în tempo susținut în sezonul 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea în tempo susținut – anul 2011			Alergarea în tempo susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Pondereea din volumul total	Luna	Volum (km)	Pondereea din volumul total
	Octombrie	22	44,89 %	Aprilie	19	55,88 %
Noiembrie	27	55,10 %	Mai	15	44,11 %	

În tabelul 10 este prezentată alergarea în tempo susținut. În lunile octombrie-noiembrie 2011 sportivul M.A. realizează un volum de 49 km comparativ cu lunile aprilie-mai 2012 când sportivul crește intensitatea, iar volumul scade și ajunge la 44 km. Se observă că la alergarea în tempo susținut volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 5 km.

Tabel 11 Volumul și procentul alergării fartlek 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea fartlek susținut – anul 2011			Alergarea fartlek susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total
	Octombrie	21	41,17 %	Aprilie	19	52,77 %
Noiembrie	30	58,82 %	Mai	15	44,11 %	

În tabelul nr. 11, de mai sus, în lunile octombrie-noiembrie 2011, sportivul realizează un volum de 51 km prin metoda fartlek. În lunile aprilie-mai 2012 sportivul M.A. realizează un un volum de 34 km. Se observă că la alergarea fartlek volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 17 km.

Tabel 12 Volumul și procentul alergării în pantă 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea în pantă susținut – anul 2011			Alergarea în pantă susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total
	Octombrie	9	42,85 %	Aprilie	4	66,66 %
Noiembrie	12	57,12 %	Mai	2	33,33 %	

Alergarea în pantă este prezentată în tabelul nr. 12, în care în lunile octombrie-noiembrie 2011 sportivul M.A. efectuează 21 de km prin acest mijloc, față de lunile aprilie-mai 2012 când sportivul realizează un volum de 6 km. Se observă că la alergarea în pantă volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 15 km.

3.4. Mijloacele utilizate în pregătirea sportivului L.I.

Tabel 13 Volumul și procentul alergării de durată în sezonul 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea de durată – anul 2011			Alergarea de durată – anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total
	Octombrie	266	43,53 %	Aprilie	240	54,54 %
Noiembrie	345	56,46 %	Mai	200	45,45%	

În tabelul 13 unde prezentăm volumul alergării de durată la sportivul L.I., se observă cu ușurință că acesta în lunile octombrie-noiembrie 2011 a ajuns la 611 km, iar în lunile aprilie-mai 2012 la 440 km. De asemenea subliniem, că volumul alergării de durată a acestui sportiv scade în perioada pregătitoare de primăvară cu 171 km.

Tabel 14 Volumul și procentul alergării în tempo susținut în sezonul 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea în tempo susținut – anul 2011			Alergarea în tempo susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total
	Octombrie	22	44,89 %	Aprilie	19	55,88 %
Noiembrie	27	55,10 %	Mai	15	44,11 %	

În tabelul 14 este prezentată alergarea în tempo susținut. În lunile octombrie-noiembrie 2011 sportivul L.I. realizează un volum de 48 km comparativ cu lunile aprilie-mai 2012 când sportivul crește intensitatea, iar volumul scade și ajunge la 34 km. Se observă că la alergarea în tempo susținut volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 14 km.

Tabel 15 Volumul și procentul alergării fartlek 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea fartlek susținut – anul 2011			Alergarea fartlek susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total
	Octombrie	14	41,17 %	Aprilie	12	52,77 %
Noiembrie	25	58,82 %	Mai	10	44,11 %	

În tabelul nr. 15, de mai sus, în lunile octombrie-noiembrie 2011, sportivul realizează un volum de 39 km prin metoda fartlek. În lunile aprilie-mai 2012 sportivul L.I. realizează un un volum de 22 km. Se obsrvă că la alergarea fartlek volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 17 km.

Tabel 16 Volumul și procentul alergării în pantă 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea în pantă susținut – anul 2011			Alergarea în pantă susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total
	Octombrie	9	42,85 %	Aprilie	4	66,66 %
Noiembrie	12	57,12 %	Mai	2	33,33 %	

Alergarea în pantă este prezentată în tabelul nr. 16, în care în lunile octombrie-noiembrie 2011 sportivul L.I. efectuează 21 de km prin acest mijloc, față de lunile aprilie-mai 2012 când sportivul realizează un volum de 6 km. Se observă că la alergarea în pantă volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 15 km.

3.5. Mijloacele utilizate în pregătirea sportivei S.P.

Tabel 17 Volumul și procentul alergării de durată în sezonul 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea de durată – anul 2011			Alergarea de durată – anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total	Luna	Volum (km)	Ponderea din volumul total
	Octombrie	266	43,53 %	Aprilie	240	54,54 %
Noiembrie	345	56,46 %	Mai	200	45,45%	

În tabelul 17 unde prezentăm volumul alergării de durată la sportivul S.P., se observă cu ușurință că acesta în lunile octombrie-noiembrie 2011 a ajuns la 611 km, iar în lunile aprilie-mai 2012 la 440 km. De asemenea subliniem, că volumul alergării de durată a acestui sportiv scade în perioada pregătitoare de primăvară cu 171 km.

Tabel 18 Volumul și procentul alergării în tempo susținut în sezonul 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea în tempo susținut – anul 2011			Alergarea în tempo susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Pondereea din volumul total	Luna	Volum (km)	Pondereea din volumul total
	Octombrie	22	44,89 %	Aprilie	19	55,88 %
Noiembrie	27	55,10 %	Mai	15	44,11 %	

În tabelul 18 este prezentată alergarea în tempo susținut. În lunile octombrie-noiembrie 2011 sportivul S.P. realizează un volum de 49 km comparativ cu lunile aprilie-mai 2012 când sportivul crește intensitatea, iar volumul scade și ajunge la 34 km. Se observă că la alergarea în tempo susținut volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 15 km.

Tabel 19 Volumul și procentul alergării fartlek 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea fartlek susținut – anul 2011			Alergarea fartlek susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Pondereea din volumul total	Luna	Volu (km)	Pondereea din volumul total
	Octombrie	14	38,88 %	Aprilie	11	55 %
Noiembrie	22	61,11 %	Mai	9	45 %	

În tabelul nr. 19, de mai sus, în lunile octombrie-noiembrie 2011, sportivul realizează un volum de 36 km prin metoda fartlek. În lunile aprilie-mai 2012 sportivul S.P. realizează un un volum de 20 km. Se observă că la alergarea fartlek volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 11 km.

Tabel 20 Volumul și procentul alergării în pantă 2011 și 2012

Alergarea de durată	Alergarea în pantă susținut – anul 2011			Alergarea în pantă susținut- anul 2012		
	Luna	Volum (km)	Pondereea din volumul total	Luna	Volum (km)	Pondereea din volumul total
	Octombrie	9	42,85 %	Aprilie	4	66,66 %
Noiembrie	12	57,12 %	Mai	2	33,33 %	

Alergarea în pantă este prezentată în tabelul nr. 20, în care în lunile octombrie-noiembrie 2011 sportivul S.P. efectuează 21 de km prin acest mijloc, față de lunile aprilie-mai 2012 când sportivul realizează un volum de 6 km. Se observă că la alergarea în pantă volumul este mai mic în perioada pregătitoare de primăvară comparativ cu cea de iarnă cu 15 km.

4. Concluzii

În urma analizei și prelucrării datelor rezultate din studiul efectuat, am ajuns la următoarele concluzii:

- ipoteza conform căreia „ponderea principalelor mijloace utilizate în perioadele pregătitoare ale sezoanelor de sală și de aer liber 2011 și 2012, la atleții Clubului Sportiv Municipal Bacău 2010, este diferită în funcție de proba practică, dar și de nivelul de pregătire” s-a confirmat;

- mijloacele principale folosite de către cei cinci atleți sunt asemănătoare, doar că ponderea lor în perioada pregătitoare a fost diferită, lucru datorat probei atletice pentru care subiecții s-au pregătit;

- se observă un nivel mai ridicat al pregătirii sportivului V.C., acest lucru fiind datorat faptului că are mai mulți ani de pregătire (12 ani) față de restul sportivilor din grupă;

- sportivii M.A și L.S.I. efectuează același volum de lucru, însă intensitatea în perioada pregătitoare este diferită, acest lucru datorându-se diferenței de vârstă dintre sportivi, (M.A.-21 ani), (L.I.-16 ani);

- observăm că valorile cele mai ridicate ale volumului de alergare sunt în lunile octombrie/noiembrie 2011.

Referințe bibliografice

1. BOMPA, T. (2010). *The theory and methodology of sports training-Periodization.*, Ed. a-IV- a, Bucharest: Tana;
2. DRAGNEA, A. (1996). *The sports training*, Bucharest: Didactică și pedagogică, R.A.;
3. DRAGNEA, A., & MATE-TEODORESCU, S. (2002). *Teoria Sportului*, București: FEST;
4. RAȚĂ, G., RAȚĂ, B. (2006). *Aptitudinile în activitatea motrică*, Bacău: EduSoft;
5. *** <http://www.fra.ro/rezultate-0/lista-rezultate.html>.