

UNIVERZITA MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI
FILOZOFICKÁ FAKULTA

ANALÝZA ROČNÉHO TRÉNINGOVÉHO CYKLU V KATEGÓRII
DORAST V ĽADOVOM HOKEJI

Bakalárska práca

0ade4b08-73d6-4962-934c-51dc9449e5f5

Študijný program: Učiteľstvo telesnej výchovy a trénerstvo

Študijný odbor: Učiteľstvo umelecko-výchovných a výchovných predmetov
a šport

Pracovisko: Katedra telesnej výchovy a športu

Vedúci bakalárskej práce: Mgr. Paľov Rastislav

ČESTNÉ VYHLÁSENIE

Vyhlasujem, že som bakalársku prácu vypracoval samostatne pod odborným vedením Mgr. Rastislava Paľova, s použitím odbornej literatúry, ktorú som uviedol v zozname bibliografických odkazov.

V Banskej Bystrici 27.4.2016

.....

podpis

POĎAKOVANIE

Touto cestou sa chcem poďakovať vedúcemu bakalárskej práce a konzultantovi Mgr. Rastislavovi Paľovovi za jeho cenné rady, odborné názory, ľudský prístup a ochotu, ktorými ma viedol pri tvorbe bakalárskej práce.

ABSTRAKT

FRANEK, Vladimír: Analýza ročného tréningového cyklu v kategórii dorast v ľadovom hokeji. [Bakalárska práca]. Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici. Filozofická Fakulta. Katedra telesnej výchovy a športu. Vedúci práce: Mgr. Rastislav Paľov. Stupeň odbornej kvalifikácie : Bakalár. Banská Bystrica. FF UMB, 2016, 44 strán, 71 319 znakov.

Cieľom prieskumu bola analýza ročného tréningového cyklu v kategórii dorast v ľadovom hokeji. Na základe obsahovej analýzy dokumentov sme použili metódu spätného výskumu. Skúmali sme javy po ukončení ročného tréningového cyklu a už sme do nich nezasahovali. Ročný tréningový cyklus, ktorý sme analyzovali, prebiehal počas sezóny 2014 / 2015, v dorasteneckom družstve HC'05 Banská Bystrica. Družstvo tvorilo 24 hráčov vo veku od 15 do 17 rokov. Práca pozostáva z teoretickej časti, kde sme na základe odbornej literatúry definovali pojmy týkajúce sa riešenej problematiky. V metodologickej časti uvádzame, na základe tréningových záznamov trénera, konkrétne obdobia a ich časové trvanie. Vďaka evidencii tréningového procesu trénera, sme sa zamerali na analýzu objemu všeobecných tréningových ukazovateľov v ročnom tréningovom cykle, ktorý obsahoval 393 tréningových jednotiek s tréningovým objemom 479 hodín. Počas sledovaného obdobia družstvo odohralo 56 zápasov. Na regeneráciu slúžili odpočinkové dni, ktoré boli naplánované s počtom 91. Analýzou a vyhodnotením špeciálnych tréningových ukazovateľov sme zistili, že hráči absolvovali špeciálnu prípravu v objeme 210,75 hodín. Všeobecno-kondičnej príprave hráči venovali počas sezóny 248,5 hodín. Veľký rozdiel medzi plánom a skutočnosťou nastal vo využívaní sociálno-interakčných foriem, keďže z plánovaných 209,5 hodín skupinového tréningu sa zrealizovalo len 109 hodín. Naopak kolektívnou formou bolo vedených 370 hodín tréningu. Na záver sme analyzovali objemové ukazovatele špeciálnej prípravy, v ktorej sme štatisticko-matematickou metódou zistili percentuálne zastúpenie jednotlivých objemových ukazovateľov špeciálnej prípravy. V závere práce výsledky sumarizujeme, a následne navrhujeme predpoklady pre teóriu a prax.

Kľúčové slová: ľadový hokej, ročný tréningový cyklus, tréningové ukazovatele, analýza.

ABSTRACT

FRANEK, Vladimír: Analysis of the year training cycle of U 16 – 18 category in ice hockey. [Bachelor thesis]. Matej Bel University in Banská Bystrica. Faculty of Philosophy. Department of Physical Education and Sports. Supervisor: Mgr. Rastislav Paľov. Degree of professional qualification: Bachelor. Banská Bystrica. FF UMB, 2016, 44 pages, 71 319 characters.

The aim of the research was analysis of a year-round training cycle in youth category of ice hockey. We used a method of retrograde research based on a content analysis of the documents. We researched the effects after completion of a year-round training cycle and we did not interfere in them afterwards. The round-year cycle which we analyzed occurred during season 2014 / 2015 in a youth team HC'05 Banská Bystrica. The team consisted of 24 players aged from 15 to 17 years old. The thesis consists of a theoretical part, where we defined the terms related to the topic based on specialized literature. Specific periods and their duration according to the training records of the trainer are mentioned in the methodology part of the thesis. Records of the training process from the trainer helped us to focus on the analysis of a volume of general training indicators in a year-round training cycle consisting of 393 training units with training volume of 479 hours. During the researched period the team played 56 matches. For regeneration they had 91 relax days. By analysing and evaluating specific training indicators we found out that the players went through special preparation of 210.75 hours. Players took 248.5 hours for general-fitness preparation during the season. A big difference between plan and reality came up in the use of social-interactive forms, whereas from 209.5 hours planned for the group training, only 109 hours took place. On the other hand, they took 370 hours of training in a collective form. Finally, we analyzed volume indicators of special preparation, where we found out a percentage of particular volume indicators of special preparation using statistic and mathematic approach. At the end of the thesis we summarized the results and suggested assumptions for theory and practice.

Key words: ice hockey, year-round training cycle, training indicators, analysis.

OBSAH

ÚVOD	10
1 TEORETICKÝ ROZBOR	11
1.1 Charakteristika ľadového hokeja	11
1.2 Periodizácia športového tréningu	11
1.2.1 Makrocyklus	12
1.2.2 Mezocyklus	13
1.2.3 Mikrocyklus.....	14
1.2.4 Periodizácia RTC v ľadovom hokeji	16
1.3 Zložky športovej prípravy	17
1.3.1 Kondičná príprava	17
1.3.2 Technická príprava	19
1.3.3 Taktická príprava.....	19
1.3.4 Psychologická príprava	20
1.3.5 Teoretická príprava.....	21
1.4 Plánovanie a evidencia tréningového procesu	21
1.4.1 Plánovanie tréningového procesu v ľadovom hokeji	22
1.4.2 Evidencia a dokumentácia športovej prípravy v ľadovom hokeji.....	22
1.5 Sociálno-interakčné formy v ľadovom hokeji	23
1.6 Charakteristika obdobia adolescencie	23
2 CIEĽ A ÚLOHY PRIESKUMU	25
2.1 Cieľ prieskumu.....	25
2.2 Úlohy prieskumu.....	25
3 METODIKA PRIESKUMU	26
3.1 Charakteristika sledovaného súboru	26
3.2 Organizácia a podmienky prieskumu.....	26
3.3 Metódy získavania faktov	27

3.4 Metódy spracovania a vyhodnocovania údajov	27
4 VÝSLEDKY PRIESKUMU	28
4.1 Analýza prípravného obdobia	28
4.1.1 Všeobecné tréningové ukazovatele v prípravnom období	28
4.1.2 Sociálno-interakčné formy v prípravnom období	29
4.2 Analýza predsúťažného obdobia.....	30
4.2.1 Všeobecné tréningové ukazovatele v predsúťažnom období	30
4.2.2 Špeciálne tréningové ukazovatele v predsúťažnom období	30
4.2.3 Sociálno-interakčné formy v predsúťažnom období	31
4.2.4 Objemové ukazovatele špeciálnej prípravy v predsúťažnom období.....	31
4.3 Analýza súťažného obdobia	32
4.3.1 Všeobecné tréningové ukazovatele v súťažnom období	32
4.3.2 Sociálno-interakčné formy v súťažnom období	33
4.3.3 Objemové ukazovatele špeciálnej prípravy v súťažnom období.....	34
4.4 Analýza prechodného obdobia	35
4.4.1 Všeobecné tréningové ukazovatele v prechodnom období	35
4.4.2 Sociálno-interakčné formy v prechodnom období	36
4.5 Vyhodnotenie ročného tréningového cyklu	36
4.5.1 Všeobecné tréningové ukazovatele v RTC	36
4.5.2 Špeciálne tréningové ukazovatele v RTC	37
4.5.2 Sociálno-interakčné formy v RTC	38
4.5.3 Objemové ukazovatele špeciálnej prípravy v RTC	38
ZÁVER	40
RESUMÉ	42
ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV	43

ZOZNAM ILUSTRÁCIÍ A ZOZNAM TABULIEK

Obrázok 1	Všeobecné tréningové ukazovatele v prípravnom období	28
Obrázok 3	SIF - porovnanie plán/skutočnosť v predsúťažnom období	31
Obrázok 4	Objemové ukazovatele špeciálnej prípravy - august	32
Obrázok 5	Porovnanie všeobecných tréningových ukazovateľov v súťažnom období	33
Obrázok 6	Porovnanie plánu a skutočnosti využitých SIF v súťažnom období	33
Obrázok 7	Percentuálne zastúpenie jednotlivých zložiek špeciálnej prípravy v súťažnom období	34
Obrázok 8	Všeobecné tréningové ukazovatele v prechodnom období	35
Obrázok 9	Sociálno-interakčné formy – porovnanie plánu so skutočnosťou v prípravnom období	36
Obrázok 10	Porovnanie všeobecných tréningových ukazovateľov v RTC	37
Obrázok 11	Porovnanie využívania sociálno-interakčných foriem v RTC	38
Obrázok 12	Percentuálne zastúpenie objemových ukazovateľov špeciálnej prípravy v RTC	39
Tabuľka 1	RTC – ľadový hokej extraliga (Bukač - Dovalil, 1990)	13
Tabuľka 2	Podiel (%) herného tréningu, nácviku, kondičnej prípravy v rozličných typoch mikrocyklov (Bukač - Dovalil, 1990)	15
Tabuľka 3	Podiel cvičení v rozdielnych energetických pásmach v rozličných typoch mikrocyklov (Bukač - Dovalil, 1990)	15
Tabuľka 4	Charakteristika prípravných období (Starší - Tóth, 2001)	16
Tabuľka 5	Všeobecné tréningové ukazovatele v prípravnom období	29
Tabuľka 6	Sociálno-interakčné formy v prípravnom období	29
Tabuľka 7	Porovnanie všeobecných tréningových ukazovateľov v predsúťažnom období	30
Tabuľka 8	Špeciálne tréningové ukazovatele zaťaženia	31
Tabuľka 9	Všeobecné tréningové ukazovatele za jednotlivé mesiace – súťažné období	32
Tabuľka 10	Objemové ukazovatele špeciálnej prípravy v súťažnom období	34
Tabuľka 11	Špeciálne tréningové ukazovatele počas jednotlivých období - skutočnosť	37

ZOZNAM SKRATIEK A ZNAČIEK

A	–	aeróbne zaťaženie
ANP	–	zaťaženie na úrovni anaeróbného prahu
CP	–	anaeróbno-alaktátové zaťaženie
HČJ	–	herné činnosti jednotlivca
HK	–	herné kombinácie
HS	–	herné systémy
IIHF	–	International Ice Hockey Federation
LA	–	laktátové zaťaženie
PO	–	predsúťažné obdobie
RTC	–	ročný tréningový cyklus
SIF	–	sociálno-interakčné formy
SO	–	súťažné obdobie
ŠP	–	špeciálna príprava
TJ	–	tréningová jednotka

ÚVOD

Naša bakalárska práca je zameraná na rozbor ročného tréningového cyklu v ľadovom hokeji. Keďže ľadový hokej je celosvetový fenomén, veľa mladých ľudí chce žiť ako slávni hokejisti. Na to, aby z malého dieťaťa vyrástol slávny a úspešný športovec, je potrebný dlhodobý, odborný-pedagogický, cielený a hlavne, správne naplánovaný vplyv zo strany trénera. Tému našej práce som si zvolil z jednoduchého dôvodu. Od útleho detstva som sa venoval ľadovému hokeju v klube MsHK Žilina. Od prípravky, cez druhý stupeň na základnej škole som sa dostal až do dorasteneckého tímu. Strávil som v ňom dve necelé sezóny. V druhej sezóne za dorastencov v Žiline, som netrpezlivo čakal kedy príde moje preradenie do juniorskej kategórie. Bohužiaľ, mesiac pred koncom súťažného obdobia, na prechode medzi dorasteneckou a juniorskou kategóriou, som počas zápasu utrpel vážne zranenie, ktoré ma donútilo ukončiť hokejovú kariéru. Ukončenie hráčskeho pôsobenia v dorasteneckej kategórii ma ovplyvnilo na toľko, aby som si zvolil témou práce analýzu ročného tréningového cyklu práve v tejto vekovej kategórii. K hokeju som mal vždy blízko, a preto sa chcem týmto smerom angažovať aj do budúcnosti. Minulý rok sa mi naskytla príležitosť, ako sa k hokeju vrátiť. Začal som pôsobiť ako asistent trénera v hokejovej prípravke v klube HC'05 Banská Bystrica, kde som strávil celú sezónu 2015/2016. Vďaka dobrým vzťahom s trénerom dorasteneckého družstva, sa mi podarilo zhromaždiť všetky potrebné dokumenty z evidencie tréningového procesu, potrebné na vypracovanie plnohodnotnej analýzy ročného tréningového cyklu za sezónu 2014/2015, v dorasteneckej kategórii v Banskej Bystrici.

Dorast je kategória charakteristická dospievaním, pubertou, ale hlavne sa okolo ľudí produkuje obrovské množstvo zmien. Preto je veľmi dôležité nastaviť tréningový plán tak, aby jeho objemové a obsahové ukazovatele donútili jednotlivých hráčov robiť všetko preto, aby sa z nich stali úspešní športovci. Adolescenti tohto veku sú veľmi ľahko ovplyvniteľní partiou s ktorou trávia svoj voľný čas. A práve preto je lepšie, aby sa pred hrozbami dnešnej mládeže radšej venovali celým srdcom športu, ktorý milujú, a ktorý ich v budúcnosti môže živiť. Po dosiahnutí veku, s ktorým už nemôže hráč nastúpiť za dorastencov, musí byť pripravený na juniorskú kategóriu. Nielen po fyzickej stránke, ale aj po hernej, technickej, taktickej a teoretickej. Pokiaľ nie je hráč správne pripravený, tak musí nedobrovoľne ukončiť svoje výkonnostné pôsobenie v ľadovom hokeji. Výsledkami našej práce chceme prispieť k rozšíreniu poznatkov k danej problematike.

1 TEORETICKÝ ROZBOR

1.1 Charakteristika ľadového hokeja

Ľadový hokej je športová hra, populárna najmä v ekonomicky rozvinutejších krajinách, keďže náklady na realizáciu športu, akým je ľadový hokej, nie sú nízke. Napriek tomu je to jeden z najpopulárnejších kolektívnych športov po celom svete. Každý národ má rozdielne ponímanie hokeja, čo súvisí s históriou, kultúrnou tradíciou a vyspelosťou národa.

Ľadový hokej je kolektívna športová hra, s jasne danými medzinárodnými pravidlami, ktoré zastrešuje federácia IIHF. Jedná sa o hru, ktorej cieľom je dopraviť puk do bránky súperu, pomocou hokejok, ktoré sú na to určené. Zápas hrajú proti sebe dve družstvá. Každé družstvo začína hokejové stretnutie na ľadovej ploche s jedným brankárom, dvoma obrancami a tromi útočníkmi. Aby hráči jedného tímu splnili cieľ, čo znamená dostať puk do súperovej brány, musia prekonať mnoho prekážok v podobe súperovej hry, pohybu na korčuľiach, použitia hokejky, rozdelenia ľadovej plochy a pevného ohradenia ihriska (mantinelu), ktorý slúži na to, aby udržal puk na ľadovej ploche čo najdlhšie ako je to možné. Rýchlosť hry, možnosť uplatnenia tvrdých osobných súbojov dáva hokeju charakter čestného boja. Charakteristické je striedanie napätia a uvoľnenia, rovnako ako akcií viazaných na rôznorodý korčuľarsky pohyb a rôznorodou technikou ovládania hokejky a puku (Kostka – Bukač - Šafařík, 1986).

1.2 Periodizácia športového tréningu

V stavbe športového tréningu sa vyskytujú určité zákonitosti, ktoré musíme rešpektovať. Ich prirodzeným vyústením je premyslené usporiadanie obsahu v čase, do rôzne dlhých tréningových cyklov. Každý jeden cyklus by mal predstavovať relatívne ukončenú postupnosť opakujúcich sa časových úsekov tréningového procesu. Avšak tieto tréningové cykly by mali na seba nadväzovať, a tým pádom tvoriť celok. Nadväzujúci cyklus by mal byť čiastočným opakovaním predchádzajúceho, ale objaviť by sa mali nové inovačné a intenzifikačné prvky, ktoré vieme pomocou všeobecných a špeciálnych tréningových ukazovateľov registrovať a kontrolovať (Bowerman - Freeman, 1990).

Kampmiller et al. (2012) tvrdí, že aj striedanie zaťaženia a odpočinku v rámci jednej tréningovej jednotky má cyklický charakter. Z hľadiska časového priebehu rozlišujeme základné časti stavby športového tréningu na **makrociklus, mezociklus a mikrociklus**.

1.2.1 Makrocyklus

Kampmiller et al. (2012) považujú ročný tréningový cyklus za najtypickejší makrocyklus, ako je znázornené v tabuľke 1. Vychádzame z neho aj pri plánovaní niekoľkoročných, spravidla olympijských cyklov, pri ktorých jednotlivé ciele musia na seba nadväzovať a zároveň sa dopĺňať s plnením daných úloh.

Podľa Matvejeva (1982) sa ročný tréningový cyklus štandardne delí na prípravné, hlavné (súťažné) a prechodné obdobie.

Prípravné obdobie slúži na vytvorenie kondičných predpokladov na ďalší rast športovej výkonnosti. Zvyčajne ho členíme na dve časti (všeobecnú a špeciálnu), ktoré sú tvorené mezocyklami a mikrocyklami rozličného typu. V súvislosti so športovým odvetvím, disciplínou a s výkonnostnou úrovňou športovcov sa mení ich trvanie a počet v danom období (Vacek et al., 1988; Bukač - Dovalil, 1990).

Kampmiller et al. (2012) pripisujú prípravnému obdobiu nasledujúce úlohy:

- zvýšenie funkčných možností jednotlivých orgánov a systémov športovca,
- zvýšenie úrovne pohybovej výkonnosti,
- odstraňovanie individuálnych technických nedostatkov,
- osvojovanie si nových pohybových zručností,
- rozvíjanie psychickej odolnosti ,
- znášanie tréningového zaťaženia.

Na začiatku prípravného obdobia predovšetkým stúpa objem zaťaženia, využívajú sa najmä prostriedky všeobecného zamerania, u vrcholových športovcov sa nevylučuje aj zaťaženie vyššej intenzity. V druhej časti tohto obdobia veľkosť zaťaženia naďalej stúpa vďaka zvyšovaniu intenzity a zaradením špeciálnych, a vlastných súťažných cvičení.

Rozsiahlu časť RTC tvorí najdôležitejšie obdobie, tzv. hlavné obdobie, v ktorom sa športovci zúčastňujú súťaží. V mnohých športoch sa delí na predsúťažné, súťažné a posúťažné obdobie. V tomto období sa zo všeobecnej kondičnej prípravy prechádza na špeciálne zameraný tréning. Hlavnou úlohou je vyladiť a stabilizovať vysokú úroveň výkonnosti, a taktiež zdokonaľiť technickú, taktickú, psychickú úroveň pripravenosti športovcov. V športových odvetviach, kde súťažné obdobie trvá 2 – 4 mesiace má toto obdobie zložitejšiu štruktúru. V súťažnom období by mal tréning plniť prevažne funkciu udržania trénovanosti s následným vyladením športovej formy. V športových hrách, kam zaradujeme aj ľadový hokej, má prioritné postavenie herný tréning. Skúsenosti a hlavne

kvalita trénera spočíva v tom, že správne naplánuje aj zotavenie organizmu športovca, pred a medzi súťažami.

Prechodné obdobie predstavuje v podstate aktívny odpočinok športovcov. Je potrebné na regeneráciu a psychohygienu po predošlom, maximálnom tréningovom a súťažnom zaťažení. Jeho obsah napĺňame reguláciou pohybového a psychického zaťaženia, zmenou prostredia a náplne tréningu, resp. aktívnym odpočinkom.

Tabuľka 1 RTC – ľadový hokej extraliga (Bukač - Dovalil, 1990)

V. VI.	VII.	VII. IX.	X. XI. XII.	I. II. III. IV.
Prípravné obdobie	Dovolenka	Predsúťažné obdobie	Súťažné obdobie I.	Súťažné obdobie II.
8 - 10 týždňov 140 - 160 tréń. hodín	<i>Individuálny tréńing</i>	8 týždňov 140 - 160 tréń. hod 8 - 12 zápasov	28 - 30 týždňov 220 - 250 tréń. hod. 70 - 90 zápasov	
Tréńing mimo ľadu		Tréńing mimo ľadu	Tréńing na ľade	Tréńing na ľade

1.2.2 Mezocyklus

Mezocyklus sa zvyčajne skladá z 2 – 6-týždenných mikrocyclov jedného alebo viacerých typov, najčastejšie však jeden mezocyklus tvoria štyri týždenné mikrocykly. Mezocykly umožňujú zabezpečiť dostatočne výrazný kumulatívny účinok tréningového pôsobenia. Úvodný mezocyklus obsahuje prevažne kondičné mikrocykly. V nich objem zaťaženia dosahuje značné hodnoty, intenzita zaťaženia je nižšia ako v základných mezocykloch. Tento typ sa využíva najmä v prípravnom období, počas ktorého sa uplatňuje tréningové zaťaženie, ktoré pomáha celkovo zvýšiť potenciál športovca. Rozlišujeme všeobecne a špeciálne rozvíjajúce mezocykly (z hľadiska prípravy). Predsúťažný mezocyklus zaraďujeme na koniec prípravného obdobia a môže byť kombinovaný s viacerými kontrolnými súťažami. V súvislosti s dĺžkou a intenzitou trvania súťažného obdobia poznáme celý rad variantov zaraďovania jednotlivých mikrocyclov do súťažného mezocyklu. Na odstránenie prejavov patologickej únavy sa využíva regeneračný mezocyklus, ktorý je súčasťou prechodného obdobia.

1.2.3 Mikrocyklus

Mikrocykly sú najdôležitejšie piliere pri plánovaní športového tréningu, zohrávajú rozhodujúcu úlohu aj pri praktickom riadení tréningového procesu. Pre správne plnenie hlavných úloh mikrocyklov je potrebné splniť základné podmienky ktorými sú :

- **variabilita obsahu prípravy** – kondičný tréning, herný nácvik a herný tréning,
- **používanie rôznych tréningových prostriedkov** – objem, intenzita a zložitosť tréningového zaťaženia, tréningových metód a programu súťaží.

Podľa autorov Harre (1973), Bukača - Dovalila (1990) rozlišujeme niekoľko typov mikrocyklov.

- Úvodný** – hlavným zámerom je zaradiť športovca do systematického tréningu, vyznačuje sa nízkou intenzitou tréningového zaťaženia, hlavne aeróbneho charakteru.
- Všeobecne kondične rozvíjajúci** – zameriava sa na rozvoj aeróbnej funkčnej odolnosti, aeróbnej vytrvalosti a sily.
- Objemovo – extenzívny** – popri zvyšovaní objemu paralelne rastie aj intenzita zaťaženia, podiel silového zaťaženia, navyše sa extenzívne rozvíjajú energetické systémy vďaka tomu, že v tréningovom procese využívame všeobecné, špeciálne, prípravné a herné cvičenia a hru.
- Intenzifikačný** – využíva sa najmä v predsúťažnom období, resp. v jeho prvej polovici (po dosiahnutí „všeobecnej adaptácie“, kedy postupne používame špeciálne prostriedky, ktoré by sa mali podobieť súťažnému zaťaženiu), napr. intenzívny intervalový tréning, metóda maximálnych úsilí a iné, ktoré realizujeme v štandardných, ale aj zľahčených či sťažených podmienkach, v tomto mikrocykle sa musíme zamerať aj na rozvoj špeciálnej trénovanosti, ktorú obvykle dosiahneme, keď zaradíme optimálny počet vysoko kvalitných intenzívnych tréningov.
- Herne rozvíjajúci** – hlavne využívame herné tréningy až 50 %, 10 % tvorí tréningový nácvik a hra, zvyšných 40 % venujeme kondičnému tréningu (rozvoj max. výbušnej a vytrvalostnej sily), ak zámerne ovplyvňujeme energetické systémy, tak až 50 % tréningového zaťaženia by sme mali realizovať v zmiešanom pásme (tesne nad alebo pod úrovňou anaeróbneho prahu).
- Transformačný** – alebo aj stabilizačný, vyznačuje sa postupným znižovaním objemu a počtu intenzívnych tréningových jednotiek.
- Kontrolný** – z názvu vyplýva, že počas tohto mikrocyklu sa zameriame na testovanie trénovanosti (zisťujeme účinnosť predchádzajúcich tréningov), kontrolné zápasy, herný tréning má podiel len 20 %.

- h) Vylad'ovací** – z organizačného hľadiska ho zaraďujeme do druhej polovice prípravného obdobia, slúži na odstránenie únavy po predchádzajúcom období, dopĺňame psychickú a fyzickú silu, prípravné súťaže na doladenie športovej formy športovca či družstva, v špor. hrách sa začíname venovať hernému nácviku (50 %), počas herného tréningu sa strieda vysoká intenzita s dlhými intervalmi odpočinku (35 %).
- i) Súťažný** – stabilizácia športovej formy, dosahovanie maximálneho výkonu, v športových hrách zlepšujeme kooperáciu družstva, takticky sa pripravujeme na ďalší zápas (aký súper nás čaká).
- j) Rekondičný** – pokiaľ si všimneme mierny pokles športovej formy, musíme zmeniť obsah prípravy aby sme dosiahli obnovenie funkčných rezerv.
- k) Regeneračný** – nachádza sa v prechodnom období RTC, po náročných zápasoch, jeho zámerom je doliečiť zranenia, odstrániť musculárnu dysbalanciu, do tréningových jednotiek zaraďujeme kompenzačné cvičenia, aktívny odpočinok slúži ako predpoklad na začatie úvodného mikrocyklu v nasledujúcom RTC, v športových hrách vylučujeme herný nácvik a kondičný tréning, prevláda voľná (bez psychického nátlaku) hra (60 %).

Tabuľka 2 Podiel (%) herného tréningu, nácviku, kondičnej prípravy v rozličných typoch mikrocyklov (Bukač - Dovalil, 1990)

Mikrocyklus	Herný tréning	Herný nácvik	Kondičný tréning
Kondičný mimo ľadu	0	0	100
Herne rozvíjajúci	50	10	40
Kontrolný	20	70	10
Vylad'ovací	35	50	15
Súťažný	50	35	15
Regeneračný	80	0	20

Tabuľka 3 Podiel cvičení v rozdielnych energetických pásmach v rozličných typoch mikrocyklov (Bukač - Dovalil, 1990)

Mikrocyklus (%)	% CP	% LA	% ANP	% A
Kondičný mimo ľadu	30		40	30
Herne rozvíjajúci	30	5	15	20
Kontrolný	25	0	10	65
Vylad'ovací	30	0	10	60
Súťažný	25	0	15	60
Regeneračný	5	0	0	95

1.2.4 Periodizácia RTC v ľadovom hokeji

Dlhodobá športová príprava má množstvo zložiek, jej základnou jednotkou je však ročný tréningový cyklus. RTC sa delí podľa dĺžky a zaradenia z pohľadu kalendárneho obdobia. Tréningový cyklus v ľadovom hokeji sa delí na jednotlivé makrocykly, tieto sú charakteristické svojím objemom, intenzitou, zameraním tréningového procesu po obsahovej stránke, pomerom špecifickej / nešpecifickej prípravy (Starší – Tóth, 2001).

Tréningový proces musí vytvoriť určitú obsahovú, objemovú ale aj záťažovú variabilitu, má mať vnútornú kontinuitu, vďaka ktorej sa obmedzuje náhodnosť výberu, a taktiež predpokladá rozmanitosť, postupnosť tréningových cyklov. V RTC má každé obdobie charakteristické mikrocykly, ktoré sa v danom období využívajú najčastejšie v týchto mikrocykloch sa mení objem, obsah, zaťaženie a sú podriadené celkovej úlohe či zámeru makrocyklu. V ľadovom hokeji sa zvyčajne RTC rozdeľuje na 5 období: prípravné obdobie, predsúťažné obdobie, súťažné obdobie, mezocyklus, prechodné obdobie.

V tabuľke 4 si priblížime trvanie daného obdobia a charakteristické mikrocykly pre dané obdobie.

Tabuľka 4 Charakteristika prípravných období (Starší - Tóth, 2001)

Prípravné obdobie	(8-10 týždňov, máj-jún) -kondičný mikrocycklus
Predsúťažné obdobie	(6-8 týždňov, august-september) - kondičný mikrocycklus - herne rozvíjajúci mikrocycklus - kontrolný mikrocycklus - vylad'ovací mikrocycklus
Súťažné obdobie	(28-30 týždňov, september-marec) - herne rozvíjajúci mikrocycklus - súťažný mikrocycklus - vylad'ovací mikrocycklus - regeneračný mikrocycklus
Mezocyklus	(7-14 dní, zaraďujeme ho po prerušení súťaže) -regeneračný mikrocycklus - herne rozvíjajúci mikrocycklus - vylad'ovací mikrocycklus
Prechodné obdobie	(4-5 týždňov, regenerácia síl aktívnou aj pasívnou formou)

Ako tvrdí Starší a Tóth (2001), nie je to len fyziologická krivka, ktorá rozlišuje tréningový proces, ale taktiež je to participácia kondičného tréningu, nácviku a herného tréningu.

Kondičný tréning má zastúpenie na ľade, ale aj mimo neho, hlavne v kondičných

mikrocykloch, no často aj v herne rozvíjajúcich mikrocykloch. Svoju úlohu má aj v súťažnom mikrocykle, kde má udržiavaciu funkciu. Vo vylad'ovacom a kontrolnom mikrocykle využívame najmä **nácvik**. Zdokonaľujeme zvládnutie herných činností, taktiež zlepšujeme koordináciu herných formácií a tvarov, ako v útočných, tak aj v obranných činnostiach. V predsúťažnom a v herne rozvíjajúcom mikrocykle má dominantné postavenie **herný tréning**. V ostatných mikrocykloch podiel herného tréningu znižujeme, s výnimkou na regeneračný mikrocyklos, tam má ale tréning iný charakter, a to z pohľadu zaťaženia (prevažne využívame aeróbny režim).

1.3 Zložky športovej prípravy

Výboh et al. (2005) definujú športovú prípravu ako cieľavedome organizovaný, pedagogicko-psychologický proces, ktorý je zameraný na zvýšenie špecifickej pohybovej výkonnosti.

Dovalil (2002) tvrdí, že biologické, psychologické, a sociálne zmeny úzko súvisia s rastom športovej výkonnosti. Ďalej je toho názoru, že od tréningu sa očakáva pozitívny kumulatívny efekt, t. j., že v prvom rade je nutné dosiahnuť potrebnú úroveň tréňovanosti a z nej následne vyrastajúcu športovú formu.

Športový výkon ovplyvňuje široké spektrum podmienok, ako napríklad: kvalitatívna úroveň pohybových schopností, taktická kvalita, úroveň technickej pripravenosti, psychická odolnosť a v neposlednom rade aj teoretická zdatnosť hráča. Konkrétne zložky športovej prípravy vyplývajú zo štruktúry športového výkonu. Tieto zložky sledujú zvyšovanie jednotlivých komponentov, ktoré podmieňujú kvalitu celkového prejavu hráča. Zložky športovej prípravy sú: **kondičná, technická, taktická, psychologická a teoretická príprava**.

Podľa Výboha et al. (2005), pre každú zo zložiek sú charakteristické svoje črty, čo závisí najmä od vekovej kategórie, v ktorej majú tieto zložky parciálne zastúpenie. Športová príprava je dlhodobý a zložitý proces, tréningový proces je potrebné analyticky a systematicky vytvárať a taktiež musíme spätne monitorovať jeho kvalitatívnu stránku.

1.3.1 Kondičná príprava

Podľa Čillika (2004) delíme kondičnú prípravu na všeobecnú a špeciálnu. Vďaka **všeobecnej kondičnej príprave** rozširujeme všeobecnú telesnú pripravenosť športovca, rozširujeme funkčné možnosti organizmu a navyše vytvárame predpoklady pre kvalitnejší rast športovej výkonnosti. Na všeobecnú kondičnú prípravu by mala nadväzovať **špeciálna**

kondičná príprava. Rozvíjame v nej špeciálne pohybové schopnosti (hlavne také, ktoré vyžaduje daný šport po pohybovej stránke), ktoré zabezpečujú novú kvalitu (na vyššej úrovni), ktorá je tvorená zo širokého základu pohybových schopností. Požiadavky špeciálnej kondičnej prípravy sa realizujú:

- prípravnými cvičeniami na rozvoj hlavných pohybových schopností,
- prípravnými cvičeniami na osvojovanie a zdokonaľovanie techniky,
- špeciálnymi prípravnými cvičeniami na rozvoj pohybových schopností.

Pomer medzi všeobecnou a špeciálnou kondičnou prípravou závisí od viacerých faktorov ako napríklad vek, úroveň športovej trénovanosti, individuálnych schopností a taktiež podľa obdobia v RTC. Pokiaľ sa jedná o dlhodobú športovú prípravu, tak zvyšovaním športového veku sa pomer všeobecnej a špeciálnej kondičnej prípravy mení (využívame viac špeciálnu kondičnú prípravu).

Výboh et al. (2005) definujú kondičnú prípravu ako zložku športovej prípravy, ktorá je zameraná na rozvoj pohybových schopností a funkčného potenciálu hráčov. Významným limitujúcim faktorom špecifickej výkonnosti sú pohybové schopnosti, ktoré tiež ovplyvňujú samotné riadenie pohybu a aj jeho energetické krytie v jednotlivých fyziologických režimoch. Energetické krytie športovej činnosti úzko súvisí s kondičnou prípravou a tak isto aj s budovaním bioenergetického potenciálu športovca.

Zrubák (2000) delí pohybové schopnosti:

- **kondičné schopnosti** – silové, rýchlostné, vytrvalostné schopnosti a ohybnosť,
- **koordinačné schopnosti** – reakčné, rovnováhové, rytmické, kinesteticko-diferenciačné, orientačné schopnosti a koordinácia z pohľadu biomechaniky.

Výboh et al. (2005) tvrdia, že pohybové schopnosti je nutné chápať ako samostatné súbory, ktoré determinujú predpoklady ľudského organizmu k samotnej pohybovej činnosti. Tieto predpoklady sú geneticky určené (vrodené) a nedajú sa získať, avšak dajú sa rozvíjať. Jednotlivé schopnosti sa od seba diferencujú aj dobou, kedy v nich prebehnú adaptačné zmeny. Výsledok pohybovej činnosti je priamo úmerný spoločným pohybovým schopnostiam a zručnostiam. Športový výkon je do istej miery výsledkom dobrej úrovne schopností a zručností a naopak. Senzitívne obdobia sú obdobia, kedy je rozvoj určitých pohybových schopností intenzívnejší a sú väčšie možnosti pôsobenia na ne vonkajšími podnetmi. Každá jedna schopnosť má počas ľudského života senzitívne obdobie. Toto obdobie by sa malo rešpektovať a prioritou v ňom by mal byť rozvoj danej pohybovej schopnosti.

1.3.2 Technická príprava

Podľa Tótha et al. (2010) technickú prípravu chápeme ako zdokonaľovanie, prostredníctvom špecifických a nešpecifických pohybových zručností.

Choutka (2002) pokladá zručnosti za získané predpoklady, vďaka ktorým vie športovec riešiť pohybové úlohy danej špecializácie účelne, účinne a úsporne. Sú v podstate komplex, ktorý sa netýka len motoriky človeka v pohybovej činnosti, ale ovplyvňuje aj jeho psychiku a fyziologické funkcie. Z toho vyplýva, že technika je spôsob, ktorým riešime danú pohybovú úlohu, avšak v súlade s pravidlami daného športu, biomechanickými zákonitosťami a pohybovými možnosťami športovca.

Kostka (1985) tvrdí, že nácvik a zdokonaľovanie prebieha v štyroch fázach na úrovni motorického učenia. Tieto fázy sú: generalizácia, diferenciacia, automatizácia a tvorivosť.

Tóth et al. (2010) diferencujú jednotlivcov na základe motorickej dility na pohybovo akcelerovaných a pohybovo retardovaných. Tréner je povinný brať ohľad na jednotlivé vekové kategórie a podľa toho musí koncipovať náročnosť tréningových jednotiek a cvičení.

1.3.3 Taktická príprava

Perič (2002) uvádza základné charakteristiky taktiky :

- je daná typom súperenia,
- možnosťami kontaktu so súperom,
- dĺžkou športového zápasenia, prípadne kooperáciou medzi spoluhráčmi.

Podľa počtu hráčov zúčastnených v danej situácii, sa môže jednať o taktiku jednotlivca alebo skupiny.

Avšak Tóth et al. (2010) taktickú prípravu chápu ako didaktický proces, ktorého základom je osvojiť si riešenie jednotlivých situácií v hre, či už v obrannej fáze hry alebo v útočnej fáze. Optimálny výber a jeho realizácia v čo najkratšom čase, sú podmienky ovplyvňujúce efektivitu riešenia hernej situácie. Ďalej je to rýchlosť a optimálne riešenie, ktoré sú ovplyvnené šírkou hernej databázy a skúsenosťami ktorými hráč disponuje. Pokiaľ sa jedná o fázu hry, kedy musí hráč riešiť situáciu bez účasti spoluhráčov, je to individuálne taktické ponímanie (v útočných aj obranných fázach hry). Hráč na základe určitých atribútov ktorými sú: koordinácia úsilia v súčinnosti herného tvaru, rešpektovanie postavenia spoluhráčov a herného rozostavenia protihráčov, vníma a vyhodnocuje danú hernú situáciu a skúša využiť optimálne riešenie. V jednotlivých vekových kategóriách má

taktická príprava svoje špecifiká, ale vo všeobecnosti platí, že čím nižšia veková kategória, tým má v objemových ukazovateľoch RTC táto zložka menšie zastúpenie.

1.3.4 Psychologická príprava

Kampmiller et al. (2012) definujú základné zameranie športovej psychológie na skúmanie ľudského správania sa športovca, jeho poznávania a cítenia z pohľadu vedy. Berie na vedomie osobitosti športovca a vyšší dôraz kladie na motívy prichádzajúce z jeho vnútra ako na tie, ktoré prichádzajú z vonkajšieho prostredia, pretože tie pôsobia väčšinou krátkodobo. O psychologické typológie sa môže opierať dôležitý princíp, ktorý pozostáva z individuálneho prístupu ku každému športovcovi, nie len pri dávkovaní tréningového zaťaženia, ale aj v psychologickom prístupe. Dôležitou črtou vrcholového športu je rozdelenie motivácie na dve základné orientácie športovca či jeho trénera:

- motivácia zvládnutia úlohy, ktorej základným elementom je dosiahnutie vysokej úrovne športovej výkonnosti,
- motivácia vlastného víťazstva, ktorá vyplýva z potreby byť lepší ako iní, potreba vyhrať.

Podľa Elliota (1998) sa pri spolupráci trénera so psychológom používa množstvo prostriedkov a metód ako napr.: verbálne/neverbálne, regulácia medziľudských vzťahov v športovom družstve, uvedomovanie, meditácia, mentálny tréning, autogénny tréning, sugescia, hypnóza, joga, dýchacie a strečingové cvičenia, masáž a mnoho iných.

Weineck (2000) sa tieto metódy pokúsil rozdeliť podľa ich zamerania na:

- urýchlenie procesu zotavovania,
- zlepšovanie psychickej pripravenosti,
- zvýšenie športovej výkonnosti (autogénny tréning, vôľové napínanie konkrétnych svalových skupín...),
- skvalitnenie procesu učenia športovej techniky,
- na odstránenie pôsobenia rušivých faktorov, ktoré ovplyvňujú podanie maximálneho výkonu (hypnóza, metódy na zníženie citlivosti správania...).

Tóth et al. (2010) na rozdiel od predošlých autorov zdôrazňuje, že motivácia musí byť adekvátna vekovej kategórii a má byť realizovaná formou krátkodobých a dlhodobých cieľov. Ďalej udáva psychologické aspekty, ako sú aspiračná úroveň hráča a frustračná tolerancia, ktoré sú sprievodným javom každej športovej činnosti. Aspiračná úroveň odráža predstavy hráča, ktoré sú často aj nereálne, o svojich športových cieľoch. Preto je dôležité

aby tréner psychologicky pracoval s celým tímom, ale aj individuálne s každým hráčom v tíme. Aby psychologická príprava v ľadovom hokeji plnila svoju úlohu, tréner musí poznať špecifiká danej kategórie s ktorou pracuje, a mal by realizovať adekvátne metódy a postupy v tréningovej praxi.

1.3.5 Teoretická príprava

Podľa Čillíka (2004) je úlohou teoretickej prípravy pochopiť základné teoretické východiská športového výkonu a športového tréningu. Teoretická príprava navyše vytvára určitú vedomostnú bázu vo všetkých zložkách športovej prípravy, a tým vplýva na vyššiu úroveň jej účinnosti. Vďaka poznaniu teoretických základov zvyšujeme oblasť výkonovej motivácie pri tých činnostiach, ktoré sú základom športovej prípravy. Keďže sa teoretická príprava prelína s ostatnými zložkami prípravy, vyplýva nám z toho, že rozsah, intenzita a metódy závisia od veku, športovej výkonnosti a individuálnych osobitostí športovca. Teoretická príprava sa na zvyšovaní výkonnosti nepodieľa priamo, avšak vďaka primeranej a kvalitnej teoretickej príprave môžeme dosiahnuť výraznejší a kvalitnejší progres v športovej príprave a úrovni športovej výkonnosti.

Súčasná znalosť a prístupy k teoretickému objasneniu športového tréningu sa zhodujú podľa Elliota (1998) v názore, že športový tréning je potrebné posudzovať ako druh biologicko-sociálnej adaptácie, ktorý vnímame ako proces morfológicko-funkčnej adaptácie, motorického učenia a psychosociálnej interakcie.

1.4 Plánovanie a evidencia tréningového procesu

Z pohľadu trénera je plánovanie tréningového procesu veľmi dôležitý proces. Tréner musí stanoviť cieľ, ktorý chce dosiahnuť v určitom období. Aby cieľ splnil, musí zvoliť správne tréningové metódy a nastaviť optimálne zaťaženie.

Evidencia tréningového procesu má svoje opodstatnenie hlavne vďaka spätnej kontrole. Vďaka prehľadnej evidencii môže tréner spätne určiť kvalitu daného tréningového procesu, zistiť či splnil naplánovaný cieľ. V prípade, že kontrolou tréner zistí nesplnenie plánovaného cieľa, vďaka evidencii môže napraviť chyby ktoré nastali v tréningovom procese.

1.4.1 Plánovanie tréningového procesu v ľadovom hokeji

Tóth et al. (2010) sú názoru, že cieľom plánovania je pripraviť športovcovi reálne podmienky pre jeho dlhodobý rozvoj a vytvoriť optimálny model štruktúry tréningového procesu. Plánovanie v ľadovom hokeji slúži na dosiahnutie konkrétnej a jasnej predstavy trénera ako realizovať zaťaženie v tréningovom cykle, a ako logicky usporiadať jednotlivé mikrocykly. Pre každého trénera by mala byť stavba tréningového procesu denno-dennou odbornou činnosťou. Tréningový plán dáva možnosť trénerovi racionálne zdôvodniť obsah tréningu z pohľadu na jeho organizačné členenie, výberu tréningových prostriedkov, intenzity a objemu zaťaženia.

Podľa Pavliša (1995) plánovanie v sebe zahŕňa prognostický výhľad výkonnosti, charakteristiku sociálnych a materiálnych podmienok a najpresnejší odhad reálnych možností ďalšieho rozvoja výkonnosti. Rôzne typy tréningových plánov môžeme rozdeliť podľa dĺžky období, na ktoré sú zostavené nasledovne:

- perspektívny tréningový plán,
- ročný tréningový plán,
- tréningový plán na jednotlivé obdobia (makrocykly),
- plán na mezocyklus,
- plán na mikrocyklus,
- konspekt tréningovej jednotky.

1.4.2 Evidencia a dokumentácia športovej prípravy v ľadovom hokeji

Evidencia, rovnako ako aj plánovanie, je neoddeliteľnou súčasťou koncepcnej práce trénera. Evidenčné a plánovacie tabuľky by mali byť prehľadné. Dôležitým kritériom je aj ich spätná výpovedná hodnota pri rekapitulácii jednotlivých prvkov tréningového procesu. Cieľom evidenčných a plánovacích tabuliek je objektívna spätná väzba obsahového a objemového zamerania tréningového procesu. Na zachytenie všetkých atribútov tréningového programu, je potrebné sledované ukazovatele evidovať v tabuľkách pre evidenciu tréningovej jednotky všeobecného a špeciálneho zamerania, a následne ich sumarizovať v tabuľkách na to určených (Tóth et al., 2010).

Tóth et al. (2010) rozdeľujú evidenciu do nasledovných atribútov:

- a) **údaje o pohybovej výkonnosti** – vstupné / výstupné testovania,
- b) **evidencia o športovom tréningu** – záznam základných objemových ukazovateľov o všetkých TJ a zápasoch, ktoré je nutné priebežne vyhodnocovať a analyzovať,

- c) **údaje o hráčskom výkone** – zápasové štatistiky a špeciálne sledovanie herného výkonu,
- d) **údaje o vedomostiach hráčov** – sledovanie poznatkovej úrovne hráča o športovom tréningu a súťažení,
- e) **evidencia o účasti na tréningových jednotkách,**
- f) **základné identifikačné údaje o hráčoch** – dátum narodenia, adresa, skúsenosti,
- g) **údaje o telesnom vývine** – telesná hmotnosť a telesná výška,
- h) **údaje o zdravotnom stave jednotlivcov.**

1.5 Sociálno-interakčné formy v ľadovom hokeji

Peráček et al. (2004) delia sociálno-interakčné formy pre tréning v športových hrách nasledovne:

- **Kolektívna forma tréningu** – najtradičnejšia forma tréningu pri kolektívoch, športovci vykonávajú totožnú činnosť po obsahovej stránke, jednoduchá organizácia.
- **Skupinová forma tréningu** – náročnejšia forma tréningu, skupiny plnia odlišné úlohy a využívajú rôzne tréningové prostriedky (rozdielne zaťažované), skupiny tvoríme na základe výkonnosti, hráčskych formácií (pätiiek) a hráčskych postov.
- **Individuálna forma tréningu** – založená na zvýšenej aktivite samotného hráča, využíva sa pri hráčoch, ktorým kolíše výkonnosť / sú po zranení, je náročná na zvládnutie, pretože od hráčov sa vyžaduje samostatnosť a iniciatívnosť, plnenie tréningovej činnosti je pri nej maximálne diferencované.

Podľa Tótha et al. (2010) správna realizácia a usporiadanie vnútorných vzťahov medzi trénerom a hráčmi či medzi samotnými hráčmi v kolektíve, vedie ku konštruktívnemu uplatneniu jednotlivých SIF v tréningovom procese v ľadovom hokeji. Efektivita jednotlivých SIF je rozdielna pre jednotlivé vekové skupiny hráčov. Tréner podľa vekovej skupiny musí vedieť aplikovať jednotlivé SIF so všetkými osobitosťami v odbornej, pedagogickej, psychologickej a vedomostnej činnosti.

Sociálno-interakčné formy cvičení na tréningu môžu byť vo forme prúdových, paralelných, kyvadlových cvičení, cvičení na stanovištiach a v kruhovej forme (kruhový tréning).

1.6 Charakteristika obdobia adolescencie

Čačka (2000) charakterizuje adolescenciu ako druhú fázu relatívne dlhého časového úseku dospievania. Obdobie adolescencie trvá približne od 15.teho do 20.teho roku života. Je

taktiež označované ako obdobie prechodné, hlavne z psychosociálneho hľadiska. Každému jedincovi obdobie adolescencie poskytuje čas a možnosť, aby dosiahol predpoklad stať sa dospelým vo všetkých oblastiach, v ktorých to súčasná spoločenská situácia vyžaduje. Dospievanie je obdobie, v ktorom jedinec pokračuje vo vytváraní svojej identity.

Adolescencia je taktiež obdobie, v ktorom je súčasťou identity jedinca vzhľadová a sociálna atraktivita, rovnako ako aj potreba výkonu. V tomto období je jedinec pripravený podávať výkony na hraniciach svojich možností z fyzického aj psychického hľadiska. Vekom sa mení v tomto období aj motorika, ktorá bola zameraná zatiaľ na zdokonaľovanie. Teraz je motorika zameraná na výkon. Jedinec je schopný pracovať dlhodobo na technickej dokonalosti svojej pohybovej štruktúry. Rozvoj vôle a vytrvalosti umožňuje cielenú dlhodobú prípravu na maximálny športový výkon. Táto dôležitá skúsenosť sa potom transformuje aj do iných oblastí života a často sa dostáva aj do štruktúry osobnosti jedinca (Slepička – Hošek - Hátlová, 2006).

Macek (1999) označuje obdobie adolescencie, ako celé obdobie medzi detstvom a dospievaním, a preto ho delí na 3 fázy:

1. skorá adolescencia – 10. až 13. rok života,
2. stredná adolescencia – 14. až 16. rok života,
3. neskorá adolescencia – 17. až 20. rok života.

V ľadovom hokeji je dorastenecký vek od 15 do 18 rokov. Tento vek sa vyznačuje postupným vyrovnávaním nezrovnalostí a disproporcií. Dokončuje sa rastový vývoj tela, čo sa prejavuje plným rozvojom orgánov v tele: srdce, pľúca, svaly, zosilňujú kosti a šľachy. Od 16 rokov môžeme oveľa výraznejšie zvyšovať tréningové zaťaženie hráčov. Z fyziologického hľadiska už hráči nemajú žiadnu zábranu a môžu svoje pohybové schopnosti rozvíjať naplno. Organizmus je pripravený aj na anaeróbne zaťaženie (Frydrych, 2007).

2 CIEĽ A ÚLOHY PRIESKUMU

2.1 Cieľ prieskumu

Cieľom našej záverečnej práce bolo analyzovať ročný tréningový cyklus v ľadovom hokeji v kategórií dorast.

2.2 Úlohy prieskumu

Ú 1 : Vypracovať teoretický rozbor na základe preštudovania domácej a zahraničnej literatúry týkajúcej sa riešenej problematiky.

Ú 2 : Zaznamenať plán a skutočnosť ročného tréningového cyklu v kategórii dorast, v jednotlivých obdobiach športovej prípravy družstva.

Ú 3 : Vyhodnotiť a porovnať získané výsledky v ročnom tréningovom cykle v rámci jednotlivých období.

Ú 4 : Formulovať závery a odporúčania pre teóriu a prax.

3 METODIKA PRIESKUMU

3.1 Charakteristika sledovaného súboru

Sledovaným súborom v našej práci bolo družstvo HC'05 Banská Bystrica v dorasteneckej kategórii. V prípravnom období tvorilo družstvo 32 hráčov, ale prechod medzi kategóriami starších žiakov a dorastencov je charakteristický výberom do užšieho káдру, keďže v dorasteneckej kategórii nesmie byť na súpiske 32 hráčov. Na základe testovania a sledovania výkonov jednotlivých hráčov, musel hlavný tréner vybrať tých správnych, ktorí tvorili družstvo počas sezóny.

V prílohe 1 uvádzame 24 hráčov, ktorí boli zapísaní v oficiálnom zápise zo súťažného obdobia. Kvôli ochrane osobných údajov neuvádzame mená jednotlivých hráčov, ale označili sme ich základnými číslami. Hráči sú v tabuľke v prílohe 1 zoradení podľa hráčskych postov. Tím tvorili dvaja brankári (hráč 1 a 2), 9 obrancov (hráč 3,4,5,6,7,8,9,10,11) a 13 útočníkov (hráč 12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24). Priemerná telesná hmotnosť družstva bola 74,67 kg. Priemerná telesná výška družstva dosahovala 180,21 cm.

Najmladší hráč v družstve sa narodil 14.6.1999 (hráč 21), naopak najstarším hráčom družstva bol hráč 7, narodený 14.3.1997. Vek hráčov bol aktuálny ku dňu 1.9.201, pretože týmto dňom začalo súťažné obdobie družstva. Priemerný vek hráčov bol 15,8 rokov.

3.2 Organizácia a podmienky prieskumu

Obdobie, ktoré sme analyzovali v našej práci bola hokejová sezóna, ktorá začala prípravným obdobím 1.5.2014. Ukončená bola 30.4.2015 prechodným obdobím. Sledovaným obdobím bol ročný tréningový cyklus, ktorý bol rozdelený na 4 makrocykly. Prvý makrocyklus (prípravné obdobie) trval od 1.5.2014 do 20.7.2014. Nasledovalo predsúťažné obdobie ktoré trvalo od 21.7.2014 do 1.8.2014. V septembri 2014, konkrétne 1.9.2014, družstvo začalo s hlavným obdobím (súťažné obdobie). Koniec súťažného obdobia pre družstvo nastal tesne pred bránami play-off, kde v druhom kole kvalifikácie o play-off extraligy dorastu družstvo HC'05 Banská Bystrica vypadlo z bojov o titul s družstvom HK ŠKP Poprad. Súťažný makrocyklus bol ukončený 31.3.2015. Začiatok prechodného obdobia bol 1.4.2015. S ukončením prechodného obdobia, dňa 30.4.2015, sa pre dorastencov ukončila zároveň aj hokejová sezóna 2014/2015.

3.3 Metódy získavania faktov

Na vypracovanie našej bakalárskej práce sme použili niekoľko metód získavania faktov. Prvou bola metóda štúdia literárnych prameňov domácej ale aj zahraničnej literatúry. Všetky literárne zdroje som uviedol v zozname bibliografických odkazov.

Ďalšou použitou metódou bola obsahová analýza dokumentov, ktorú Starší a Görner (1995) definujú ako techniku zhromažďovania písomných materiálov, ktoré následne analyzujeme. Obsahom zhromaždených dokumentov sú napr.: tréningové denníky, zápisy zo zápasov/súťaží, články v odborných časopisoch, ale aj dokumenty, ktoré sme uviedli v teoretickom rozbere v podkapitole evidencia tréningového procesu. Niektoré z nich uvádzame v prílohách - sumár objemových ukazovateľov špeciálnej prípravy v RTC (príloha 2), alebo plán dynamiky ročného tréningového cyklu (príloha 3).

Na vyhodnotenie konkrétnych ukazovateľov sme použili metódu *ex post facto*, ktorú Tóth (2010) definuje ako metódu spätného výskumu. Skúmali sme ňou javy, do ktorých sme nezasahovali. Analýza metódou spätného výskumu sa realizuje až po skončení sezóny, alebo daného obdobia.

Taktiež sme využili metódu rozhovoru, hlavne s trénerom družstva dorastu, ktorého cyklus sme analyzovali. S trénerom sme diskutovali o jednotlivých hráčoch, o tréningovom procese a o jednotlivých obdobiach sezóny.

3.4 Metódy spracovania a vyhodnocovania údajov

Získané údaje z evidencie tréningového plánu sme vyhodnocovali najmä metódou porovnávania medzi tréningovým plánom vytvoreným na základe teórie a tréningovou skutočnosťou, ktorá bola v praxi použitá. Rozdielne výsledky sme znázornili aj v grafoch pre ich presnejšie a prehľadnejšie porovnanie.

Základnými matematicko-štatistickými metódami sme vyhodnocovali najmä percentuálne zloženie objemových ukazovateľov špeciálnej prípravy v predsúťažnom a súťažnom období. Vďaka štatistike, ktorá skúma hlavne javy z pohľadu kvantity, sme mohli porovnať percentuálne zloženie jednotlivých herných činností, systémov, kombinácií a hry počas špeciálnej prípravy. Taktiež sme použili aritmetický priemer pre získanie jednotlivých údajov, ako napríklad priemerná telesná výška, telesná hmotnosť družstva.

V neposlednom rade sme použili metódu logickej a vecnej analýzy. Obe slúžia na rozčlenenie daných javov na ich vlastnosti a súčasti. Spravidla sa v logickej a vecnej analýze postupuje od celku k častiam, vďaka čomu môžeme zistiť štruktúru podnetov.

4 VÝSLEDKY PRIESKUMU

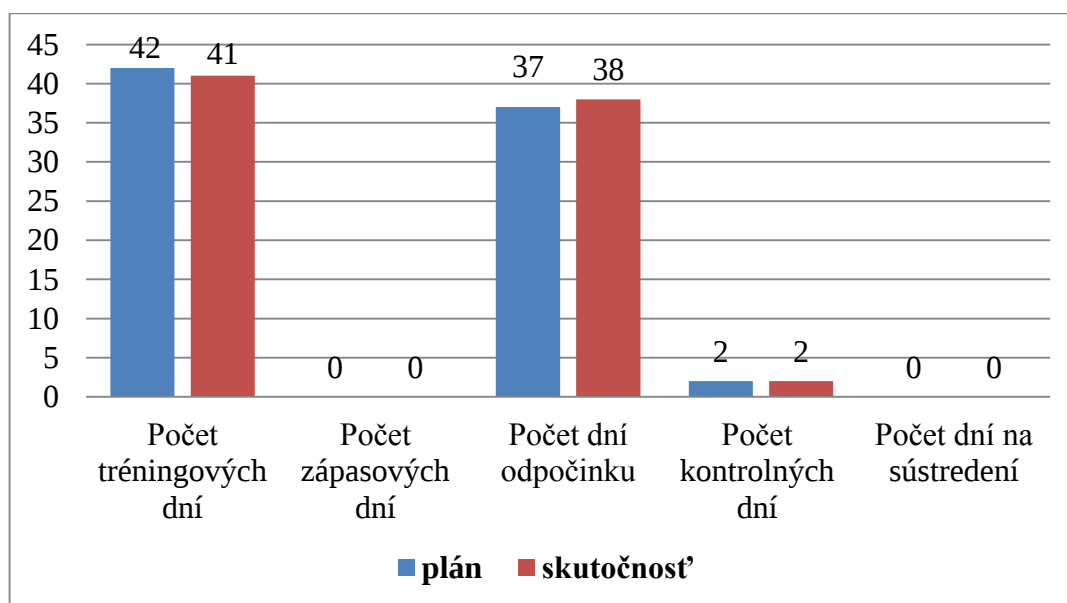
V prvých kapitolách analyzujeme RTC samostatne, po jednotlivých obdobiach, vďaka čomu budú naše výsledky prehľadnejšie. Na záver zosumarizujeme výsledky zo všetkých období v RTC a analyzujeme ich ako celok.

4.1 Analýza prípravného obdobia

Prípravné obdobie bolo naplánované od 1.5.2014 do 20.7.2014, ako je uvedené v prílohe 3. Tréningové mikrocykli prebiehali od 5.5.2014 do 27.6.2014. Následne mali hráči voľno od 28.6.2014 až do 21.7.2014. Tieto voľné dni slúžili hráčom na regeneráciu a psychohygienu po kondične náročnej letnej príprave.

4.1.1 Všeobecné tréningové ukazovatele v prípravnom období

V sledovanom tréningovom období družstvo absolvovalo 59 tréningových jednotiek. Na obrázku 1 sledujeme, že počet tréningových dní bol 43. Na realizáciu vstupných a výstupných testov všeobecnej pohybovej výkonnosti slúžili 2 tréningové jednotky. V nasledujúcej tabuľke 5 porovnávame tréningový plán so skutočnosťou. Môžeme vidieť, že naplánovaných bolo 60 tréningových jednotiek, ktoré sa mali zrealizovať v 44 tréningových dňoch. Jeden tréning sa z dôvodu nepriaznivého počasia zrušil.



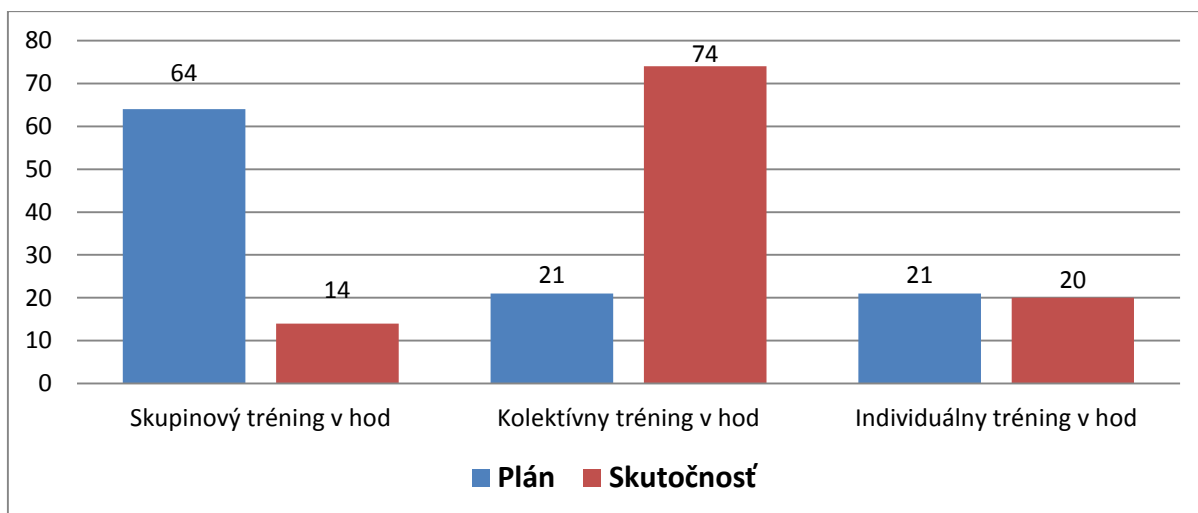
Obrázok 1 Všeobecné tréningové ukazovatele v prípravnom období

Tabuľka 5 Všeobecné tréningové ukazovatele v prípravnom období

Všeobecné ukazovatele	plán	skutočnosť
Počet tréningových dní	42	41
Počet zápasových dní	0	0
Počet dní odpočinku	37	38
Počet kontrolných dní	2	2
Počet dní na sústreďení	0	0

4.1.2 Sociálno-interakčné formy v prípravnom období

V nasledujúcom porovnaní sledujeme, že prevažná väčšina tréningov mala byť formou skupinového tréningu. Skutočnosťou bolo, že viac sa na tréningových jednotkách využívala forma kolektívneho tréningu. Dôvodom rozdielu medzi plánom a skutočnosťou bol fakt, že v prípravnom období sa preferuje organizácia kolektívnych tréningov, ktoré sa vyznačujú menšou zložitnosťou realizačnej, plánovacej a riadiacej činnosti trénera. Pri kolektívnom tréningu je zaťaženie na hráčov kladené rovnako, bez rozdielu na výkonnosť jednotlivých skupín. V tabuľke 6 sa nachádza porovnanie využitých SIF v prípravnom období. Pre prehľadnejšie porovnanie na obrázku 2 porovnávame plánované využitie SIF so skutočnosťou.

**Obrázok 2** Porovnanie sociálno-interakčných foriem v prípravnom období**Tabuľka 6** Sociálno-interakčné formy v prípravnom období

Všeobecné ukazovatele	Plán	Skutočnosť
Skupinový tréning v hod	64	14
Kolektívny tréning v hod	21	74
Individuálny tréning v hod	21	20

4.2 Analýza predsúťažného obdobia

Predsúťažné obdobie začalo 21.7.2014. Charakterizované je úlohami, ktoré sú zamerané na vyladenie kondičnej prípravy, ale najmä na adaptáciu družstva na tréningové jednotky realizované na ľade. Predsúťažné obdobie tvorilo 47 tréningových jednotiek vykonaných v 26 tréningových dňoch. Zvyšné dni boli zamerané na regeneráciu a prípravné zápasy, ktorých počet bol 6. Dňa 31.8.2014 bolo predsúťažné obdobie ukončené. Hráči, po kondičnej, taktickej ale aj psychickej stránke, boli pripravení na hlavnú časť sezóny 2014/2015.

4.2.1 Všeobecné tréningové ukazovatele v predsúťažnom období

V tabuľke 7 pozorujeme objem všeobecných tréningových ukazovateľov v predsúťažnom období. Predsúťažné obdobie je charakteristické prechodom medzi „letnou prípravou“ (prípravným obdobím) na hlavnú časť sezóny, ktorou je súťažné obdobie. Z tabuľky 7 nám vyplýva fakt, že družstvo na rozdiel od prípravného obdobia, absolvovalo 6 prípravných zápasov. Prípravné zápasy slúžia trénerovi na subjektívne posúdenie herného výkonu, podľa ktorého stanoví rozloženie hráčov do jednotlivých formácií, ktoré v tomto zložení nastupujú v súťažnom období na ligové zápasy.

Tabuľka 7 Porovnanie všeobecných tréningových ukazovateľov v predsúťažnom období

Všeobecné tréningové ukazovatele	plán	skutočnosť
Počet tréningových dní	29	26
Počet zápasových dní	5	6
Počet dní odpočinku	6	9
Počet kontrolných dní	2	1
Počet dní na sústreďení	0	0

4.2.2 Špeciálne tréningové ukazovatele v predsúťažnom období

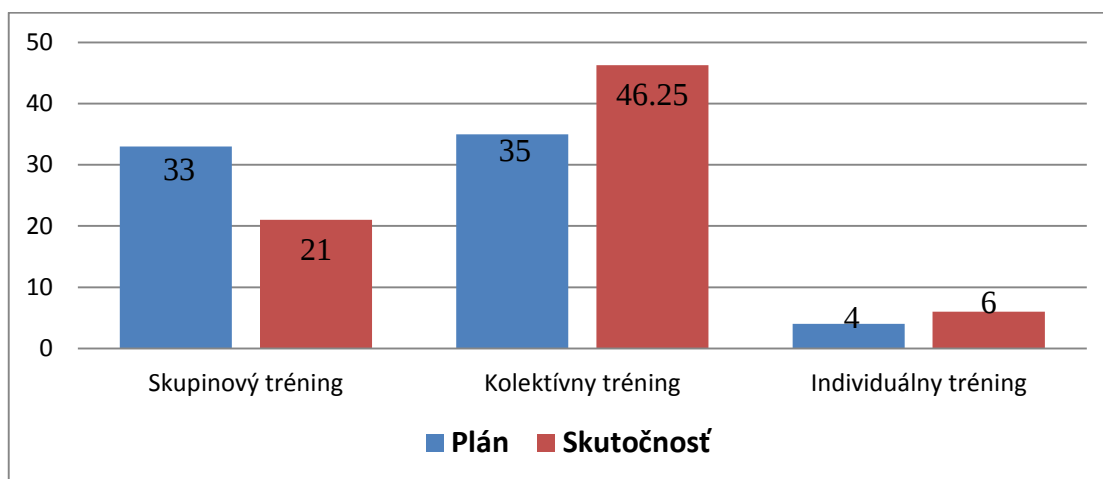
Prechodné obdobie slúži najmä na vyladenie formy pred súťažným obdobím. Hráči po dlhšej prestávke opäť začínajú trénovať na ľade. Z tabuľky 8 nám vyplýva, že tréningový objem v predsúťažnom období by mal byť zväčša realizovaný na ľade. Naplánovaných bolo 25 hodín špeciálnej prípravy. Z dôvodu neskoršieho otvorenia zimného štadióna po letnej prestávke, bol skutočný objem tréningov na ľade o 7 hodín kratší, ako bolo naplánované. Tieto tréningy boli nahradené najmä tréningami v posilňovni a na ihrisku.

Tabuľka 8 Špeciálne tréningové ukazovatele zaťaženia

Špeciálne tréningové ukazovatele	Plán	Skutočnosť
Tréningový objem na ľade v hod	25	18
Tréningový objem v posilňovni v hod	16	20
Tréningový objem v telocvični v hod	16	2
Tréningový objem na ihrisku v hod	7	22,5
Tréningový objem rozcvičenia, strečingu v hod	4	4,75

4.2.3 Sociálno-interakčné formy v predsúťažnom období

Na obrázku 3 porovnávame plánované a využité SIF počas predsúťažného obdobia. Obdobne ako v predchádzajúcom období, najčastejšie bola využívaná forma kolektívneho tréningu, až 46,25 hodiny. Skupinový tréning sa využil v rozsahu 21 hodín. Individuálne hráči trénovali 6 hodín počas sledovaného obdobia.



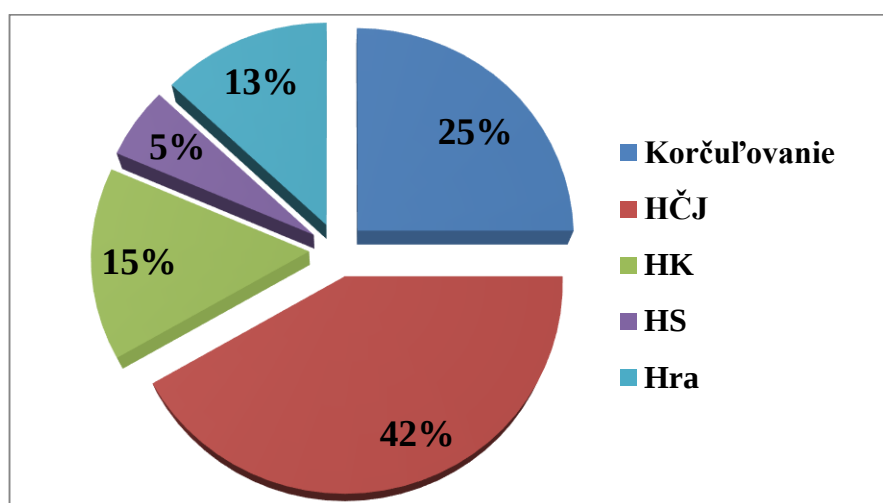
Obrázok 3 SIF - porovnanie plán/skutočnosť v predsúťažnom období

4.2.4 Objemové ukazovatele špeciálnej prípravy v predsúťažnom období

V predsúťažnom období družstvo opäť začína na tréningoch realizovať aj špeciálnu prípravu, to znamená že tréningy sú realizované na ľadovej ploche. Tréningový objem na ľade v mesiaci august dosiahol hodnotu 18 hodín z čoho 450 minút bolo venovaných rozvoju HČJ, 270 minút korčuľovaniu. Herné kombinácie sa rozvíjali počas 160 minút, samotná hra počas 140 minút a najmenšie zastúpenie mali herné systémy v objeme 60 minút.

Percentuálne zloženie objemových ukazovateľov špeciálnej prípravy v predsúťažnom období je znázornené na obrázku 4. Z grafu nám vyplýva skutočnosť, že drvivá väčšina špeciálnej prípravy pozostávala z nácviku herných činností jednotlivca a korčuľovania,

ktoré spolu tvorili až 67 % objemu špeciálnej prípravy. Zvyšných 33 % tvorili HK, HS a samotná hra.



Obrázok 4 Objemové ukazovatele špeciálnej prípravy - august

4.3 Analýza súťažného obdobia

Súťažné obdobie je pre ľadový hokej najdôležitejším a zároveň najdlhším obdobím v RTC. V sezóne 2014/2015 toto obdobie trvalo od 1.9.2014 do 31.3.2015. Všeobecné tréningové ukazovatele sa v porovnaní s ostatnými obdobiami odlišujú najmä s vysokým počtom zápasových dní, keďže družstvo hralo v sezóne extraligu dorastu. V tabuľke 9 vidíme, že v mesiacoch september, október a november bolo každý mesiac odohratých 10 zápasov. Výrazne sa znížil počet dní odpočinku oproti predchádzajúcim obdobiam.

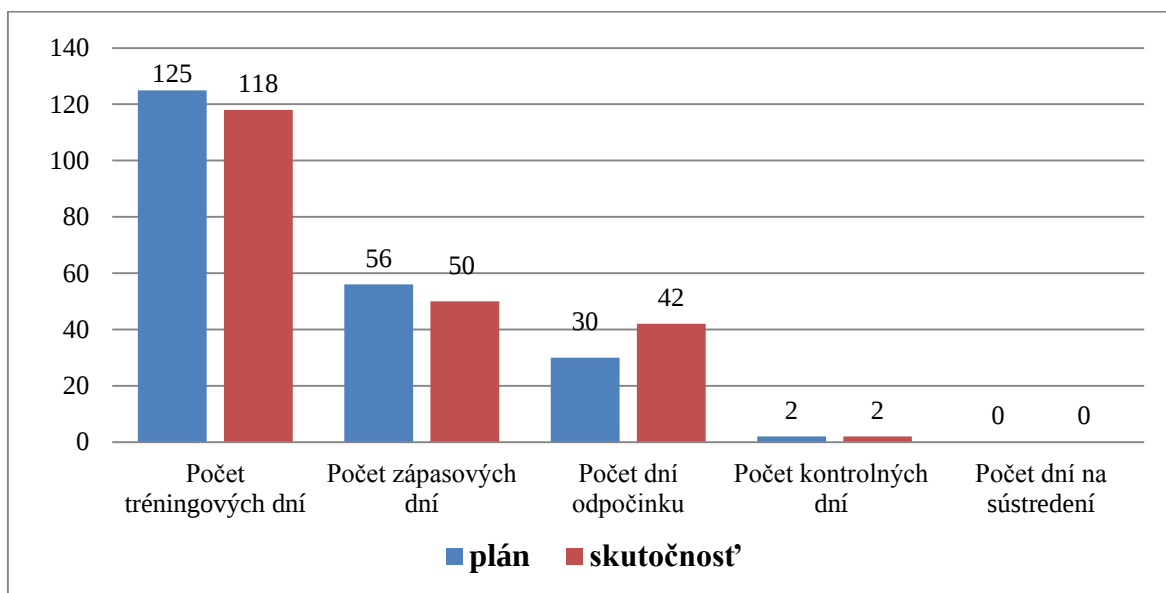
Tabuľka 9 Všeobecné tréningové ukazovatele za jednotlivé mesiace – súťažné obdobie

	September	Október	November	December	Január	Február	Marec	SPOLU
Počet tréningových dní	14	17	16	20	16	15	20	118
Počet zápasových dní	10	10	10	4	6	7	3	50
Počet dní odpočinku	5	4	4	7	9	5	8	42
počet kontrolných dní	1	0	0	0	0	1	0	2
počet dní na sústreďení	0	0	0	0	0	0	0	0

4.3.1 Všeobecné tréningové ukazovatele v súťažnom období

Na obrázku 5 porovnávame tréningový plán so skutočnosťou z pohľadu všeobecných tréningových ukazovateľov. V súťažnom období sme s družstvom absolvovali 269 tréningových jednotiek počas 118 dní, v ktorých sa trénovalo. Z 56 naplánovaných zápasov

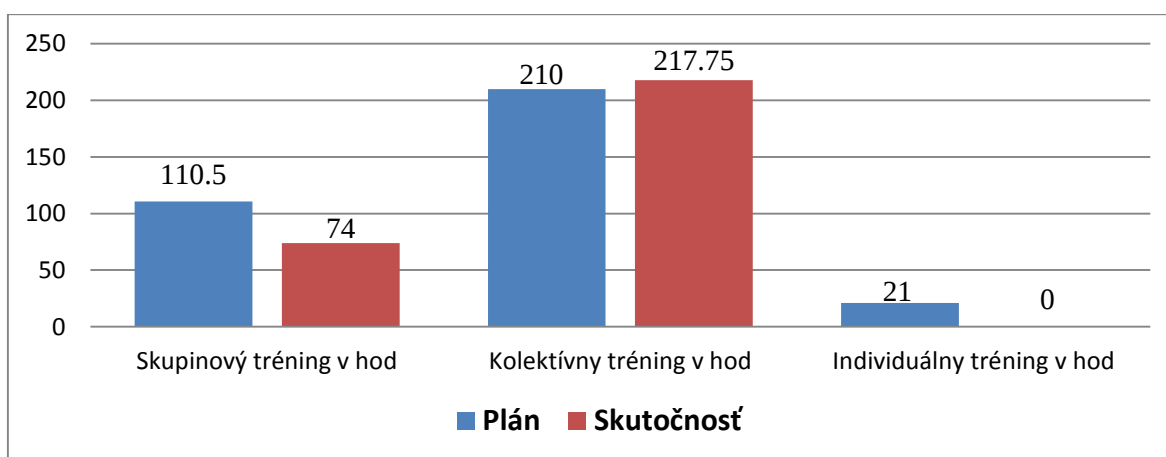
sa odohralo 50. Keďže sa uskutočnilo aj o 7 tréningových dní menej, ako bolo naplánované, musel sa zvýšiť počet dní odpočinku z 30 na zaznamenaných 42 dní.



Obrázok 5 Porovnanie všeobecných tréningových ukazovateľov v súťažnom období

4.3.2 Sociálno-interakčné formy v súťažnom období

Z porovnania všeobecných tréningových ukazovateľov nám vyplýva, že sa znížil objem tréningových jednotiek a zvýšil počet dní odpočinku, čo sa nám priamo odzrkadlilo aj v sociálno-interakčných, formách ktoré boli využívané počas tréningového procesu. Na obrázku 7 porovnávame plán využitých SIF a skutočnosť, ako to prebiehalo v tréningovom procese z pohľadu SIF.



Obrázok 6 Porovnanie plánu a skutočnosti využitých SIF v súťažnom období

Využitie SIF porovnávame na obrázku 6. Z naplánovaných 110,5 hodín skupinového tréningu sa realizovalo len 74 hodín. Objem kolektívneho tréningu nám, na rozdiel od

skupinového tréningu, vzrástol o 6,75 hodiny. Naplánovaný individuálny tréning v objeme 21 hodín sa počas súťažného obdobia z dôvodu zrušenia tréningových jednotiek a vysokého počtu zápasových dní nerealizoval v súťažnom období vôbec.

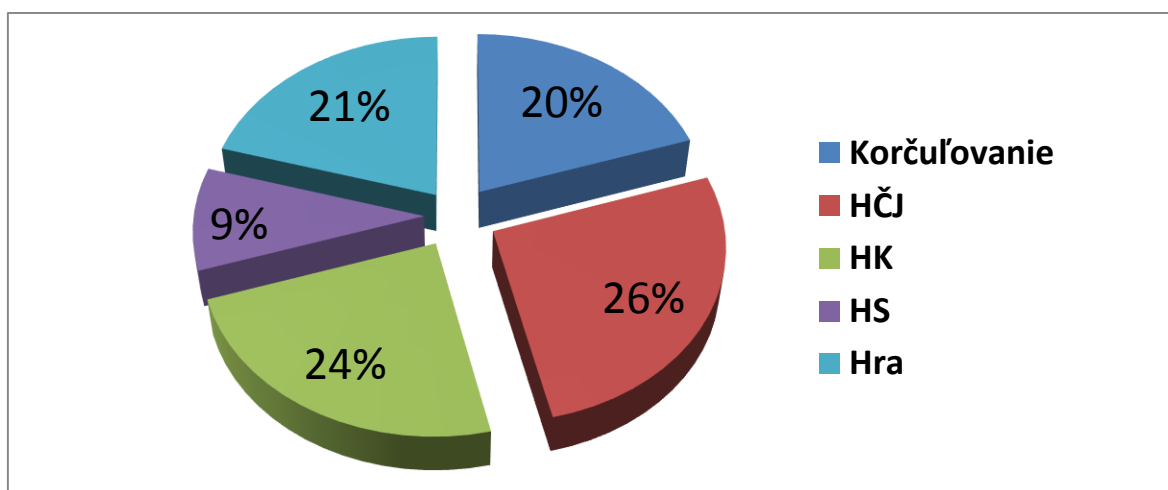
4.3.3 Objemové ukazovatele špeciálnej prípravy v súťažnom období

V súťažnom období bol počet tréningových dní 118. Súťažné obdobie je charakteristické vysokým počtom zápasových dní ale aj faktom, že najvyužívanejším tréningovým prostredím športovej prípravy je ľadová plocha. Tréningový objem na ľade bol počas súťažného obdobia 192,75 hodín.

V tabuľke 10 vyhodnocujeme objem jednotlivých ukazovateľov špeciálnej prípravy za každý jeden mesiac počas súťažného obdobia. V mesiaci december sa strávilo najviac času využívaním špeciálnej prípravy, až 2025 minút. Najmenej sa hráči pripravovali na ľade počas septembra.

Tabuľka 10 Objemové ukazovatele špeciálnej prípravy v súťažnom období

MESIAC	IX	X	XI	XII	I	II	II	SPOLU
Korčuľovanie	0	325	435	525	330	340	170	2125
Herné činnosti jednotlivca	0	500	480	560	495	370	410	2815
Herné kombinácie	0	445	460	430	525	380	280	2520
Herné systémy	190	160	150	180	60	170	95	1005
Hra	140	235	230	330	300	180	770	2185
SPOLU	330	1665	1755	2025	1710	1440	1725	10650



Obrázok 7 Percentuálne zastúpenie jednotlivých zložiek špeciálnej prípravy v súťažnom období

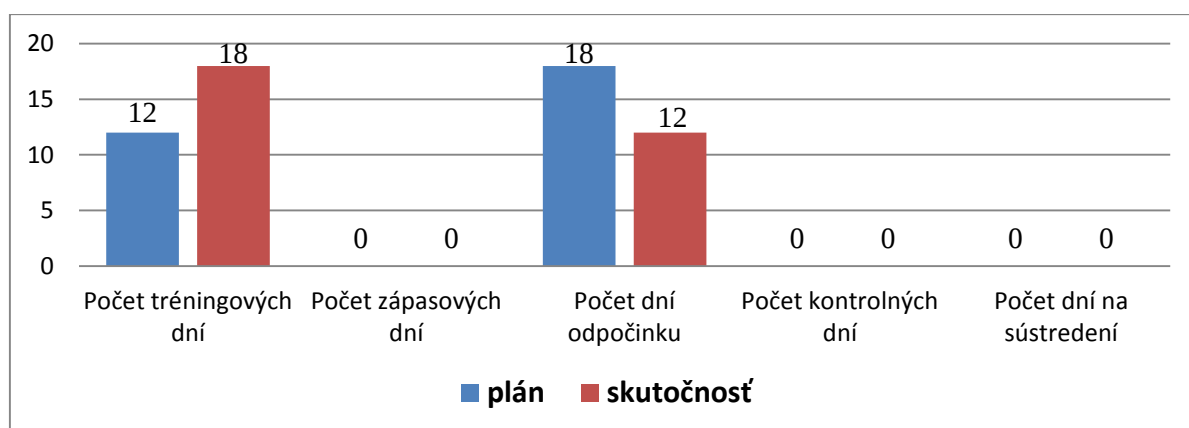
Na obrázku 7 je znázornené percentuálne zastúpenie objemových ukazovateľov špeciálnej prípravy. Ako nám potvrdzuje aj graf, najviac času sa venovalo nácviku a zdokonaľovaniu herných činností jednotlivca, a to 26 % zo všetkých činností v špeciálnej príprave. Nácvik a zdokonaľovanie herných kombinácií tvoril 24%. Samotnej hre sa venovalo 21 % z celkového podielu. 20 % činností špeciálnej prípravy bolo venovaných zdokonaľovaniu korčuľovania. Najmenší podiel mali herné systémy, a to 9 %. Nízke zastúpenie HS je opodstatnené tým, že dorast je mládežnícke družstvo a HS sa zdokonaľujú v nasledujúcich vekových kategóriách (v juniorskej a seniorskej kategórii).

4.4 Analýza prechodného obdobia

Prechodné obdobie trvalo 30 kalendárnych dní. Realizovalo sa od 1.4.2015 do 31.4.2015. Po dlhom a náročnom súťažnom období sa uskutočnilo 18 tréningových dní, z čoho 12 hodín tréningu prebiehalo v telocvični a 20 hodín prebiehalo na ihrisku. Obsahom tréningového procesu v prechodnom období sú cvičenia vykonávané v aeróbnom pásme – často využívame športové hry, ako napríklad futbal, futsal, basketbal, hádzanú či florbal.

4.4.1 Všeobecné tréningové ukazovatele v prechodnom období

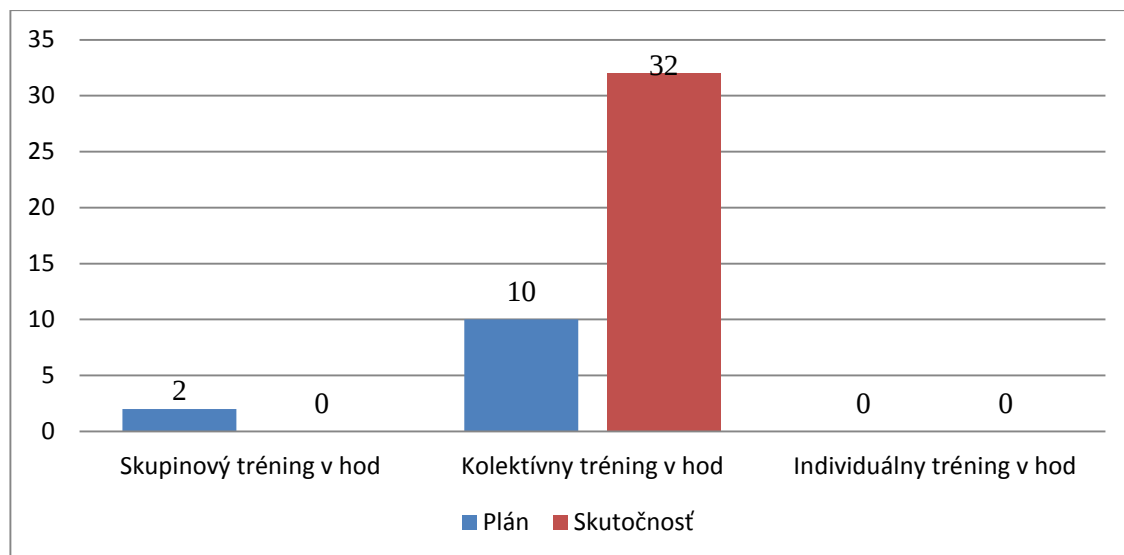
V prechodnom období bolo naplánovaných 12 tréningových dní. V skutočnosti sa trénovalo počas 18 dní. Dôvodom bolo predčasné ukončenie v extralige dorastu. Na obrázku 8 sú porovnané tréningové dni s počtom dní odpočinku. Objem tréningových dní sa zvýšil o šesť, čo malo za následok zníženie počtu dní odpočinku.



Obrázok 8 Všeobecné tréningové ukazovatele v prechodnom období

4.4.2 Sociálno-interakčné formy v prechodnom období

Objem tréningového procesu počas prechodného obdobia bol 32 hodín. Počas procesu sa využíval len kolektívny tréning, ako sme to znázornili na obrázku 9. Skupinový tréning sa nerealizoval, aj keď bol v tréningovom pláne. Dôvodom bola realizácia najmä športových hier počas tréningových jednotiek.



Obrázok 9 Sociálno-interakčné formy – porovnanie plánu so skutočnosťou v prípravnom období

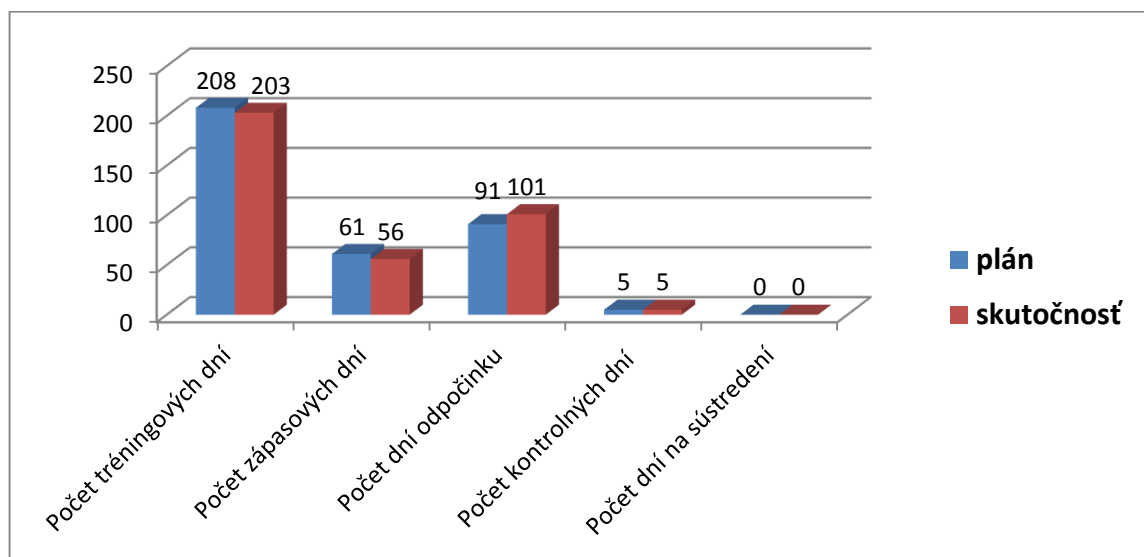
4.5 Vyhodnotenie ročného tréningového cyklu

Sezóna dorasteneckého tímu HC'05 Banská Bystrica začala 1.5.2014 a ukončená bola 31.4.2015. Športovú prípravu sme si po jednotlivých obdobiach analyzovali v predchádzajúcich kapitolách. Počas RTC malo družstvo 393 tréningových jednotiek s tréningovým objemom 479 hodín. Technicko-taktickej príprave sa družstvo venovalo 36 hodín.

4.5.1 Všeobecné tréningové ukazovatele v RTC

Z komparácie tréningového plánu so skutočnosťou na obrázku 10 nám vyplýva, že predsezónny plán bol vhodne zostavený. Zvýšenie počtu dní odpočinku z plánovaných 91 na zrealizovaných 101 bolo z dôvodu predčasného vypadnutia tímu z playoff, z čoho vyplýva že sa znížil počet plánovaných zápasových dní o 5. Z organizačných dôvodov

a nepriaznivému počasiu sa nám znížil počet tréningových dní o 5. Počet plánovaných kontrolných dní sa splnil na 100 %, keď z piatich kontrolných dní sa uskutočnili všetky.



Obrázok 10 Porovnanie všeobecných tréningových ukazovateľov v RTC

4.5.2 Špeciálne tréningové ukazovatele v RTC

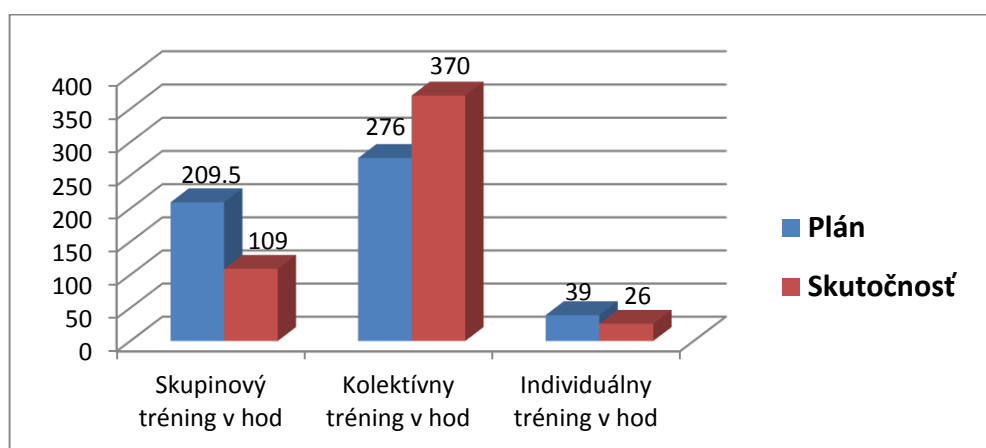
Tabuľka 11 Špeciálne tréningové ukazovatele počas jednotlivých období - skutočnosť

Obdobie	Prípravné	Predsúťažné	Súťažné	Prechodné
tréningový objem na ľade v hod.	0	18	192,75	0
tréningový objem v posilňovni v hod.	17	20	62,5	0
tréningový objem v telocvični v hod.	21	2	18,5	12
tréningový objem na ihrisku v hod.	50	22,5	3	20
trén. objem, rozcvičenie, strečing v hod.	0	4,75	15	0
regenerácia v hod.	8	3	33	4

Z tabuľky 11 nám vyplýva skutočnosť, že každé jedno obdobie je charakteristické dominanciou niektorých zo špeciálnych ukazovateľov. Na ľade sa trénovalo počas dvoch období – v predsúťažnom a v súťažnom. Dokopy hráči na ľade strávili 210,75 hodín z tréningového procesu. Posilňovňa, a teda kondičná príprava je dôležitá v každom období. Ani v jednom z období nebola posilňovňa dominantným miestom pre tréning. Hráči v posilňovni trénovali 99,5 hodiny. Pravdou je, že veľa hráčov chodilo do posilňovne individuálne. Tréningový proces vykonávaný na ihrisku a v telocvični je charakteristický hlavne počas prípravného obdobia. Ale aj počas súťažného obdobia sa tréningový proces realizoval v telocvični – doplnkové tréningy. Súčet hodín strávených v telocvični a na

ihrisku bol 149 hodín. V telocvični sa trénovalo 53,5 hodiny. Tréningový proces na ihrisku prebiehal 95,5 hodín. Rozcvičenie, resp. strečing - v tomto poňatí máme na mysli rozcvičenie a strečing vykonávaný pred zápasmi. Samozrejme, že každú jednu TJ predchádzalo adekvátne tréningové rozohratie, rozcvičenie. Objem v hodinách predzápasového rozcvičenia bol 19,75 hodín. Regenerácia v RTC trvala 48 hodín. Najčastejšie hráči regenerovali počas súťažného obdobia, aby boli pripravení podať maximálny výkon v nasledujúcom zápase.

4.5.2 Sociálno-interakčné formy v RTC



Obrázok 11 Porovnanie využívania sociálno-interakčných foriem v RTC

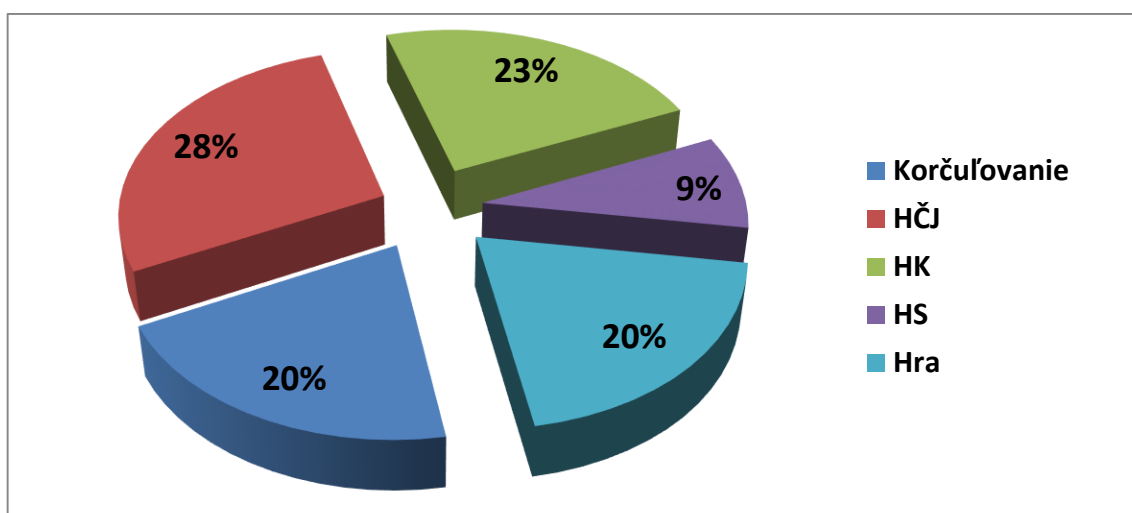
Oveľa výraznejšia zmena nastáva vo využívaní SIF v RTC, na čo poukazuje obrázok 11. Tréningový plán zahŕňal 209,5 hodín skupinového tréningu. Tento objem sa počas tréningovej prípravy znížil takmer o 50 %. Častejšie boli využívané formy kolektívneho tréningu, kde sa z plánovaných 276 hodín využili v skutočnosti o 96 hodín viac počas RTC. Dôvodom preferovania kolektívnej formy tréningov z pohľadu trénera bola jednoduchšia organizácia tréningovej jednotky, a aj skutočnosť, že pri kolektívnych tréningoch je na všetkých hráčov kladené rovnaké tréningové zaťaženie a to bez rozdielu výkonnosti. Forma individuálneho tréningu bola využívaná najmenej, a to len 26 hodín v RTC. Individuálny tréning pri kolektívnych športoch je najmenej využívaná forma, pretože je veľmi náročná z organizačného, technického a časového hľadiska.

4.5.3 Objemové ukazovatele špeciálnej prípravy v RTC

Špeciálna príprava v ľadovom hokeji je závislá od viacerých faktorov. U nás je najdôležitejším faktorom dostupnosť ľadovej plochy, keďže špeciálna príprava v ľadovom

hokeji prebieha na zimnom štadióne. V Banskej Bystrici je zimný štadión väčšinou v prevádzke od augusta do ukončenia sezón jednotlivých kategórií. Ukončenie prevádzky zimného štadióna v Banskej Bystrici počas sezóny 2014/2015 bolo koncom marca 2015. Preto objemové ukazovatele špeciálnej prípravy môžeme vyhodnotiť len za mesiace, v ktorých družstvo realizovalo tréningový proces na ľadovej ploche.

Na obrázku 12 je znázornené percentuálne zastúpenie jednotlivých herných činností, kombinácií a systémov počas RTC, respektíve počas trvania špeciálnej prípravy dorastencov v sezóne 2014/2015.



Obrázok 12 Percentuálne zastúpenie objemových ukazovateľov špeciálnej prípravy v RTC

Najväčšia pozornosť v tréningovom procese bola venovaná nácviku a zdokonaľovaniu HČJ, až 28 % z celkovej špeciálnej prípravy. O 5 % menej sa venovalo nácviku herných kombinácií. Zdokonaľovanie korčuľovania a samotná hra mali v špeciálnej príprave rovnaké zastúpenie, a to 20 %. Najmenej družstvo dorastu nacvičovalo herné systémy. Len 9 percentné zastúpenie. Dôvodom je nedokonalé zvládnutie HČJ a herných kombinácií. Vyššie percentuálne zastúpenie z pohľadu herných systémov môžeme sledovať až v nasledujúcej vekovej kategórii – junióri resp. v seniorskej vekovej kategórii.

ZÁVER

Podľa Martensa (2006) existujú tréneri autoritatívni, demokratickí a liberálni. Každý tréner si vyberá cestu, akou bude jeho trénerský kumšt smerovať, samostatne. Jedna vec je však samozrejmá a to, že pre väčšinu hráčov ľadového hokeja je ich tréner vzor. Tréner by mal vedieť podľa určitých zákonitostí zostaviť tréningový plán, nie len na krátke obdobie, ale taktiež na celý ročný cyklus. Preto by plánovanie malo byť cielené a charakteristické pre každú vekovú kategóriu.

Práve preto bolo obsahom našej práce analyzovať teoretický plán zostavený trénerom. Na základe tréningovej skutočnosti sme plán porovnali. V dnešnej dobe sú hráči čoraz s nižším vekom vyspelejší oproti bývalej generácii. Úlohou trénera je zvoliť cieľ športovej prípravy. Pre dosiahnutie cieľa musí tréner zvoliť vhodné metódy, optimálne tréningové zaťaženie a objem prihliadajúc na fyziologickú potrebu regenerácie hráčov. Nesmieme zabúdať na zápasové zaťaženie, ktoré bolo v našej analýze pomerne vysoké. Počas ôsmich mesiacov hráči odohrali 56 zápasov.

Cieľom našej bakalárskej práce bola spätná analýza ročného tréningového cyklu, a tým prispieť k rozšíreniu poznatkov danej témy. Naša práca taktiež môže slúžiť na zaznamenanie aktuálneho stavu tréningového procesu v kategórii dorast. Zo stanoveného cieľa nám vyplývali úlohy, ktoré sme sa snažili splniť čo najkvalitnejšie a najpresnejšie. Jednotlivé údaje sme vyhodnocovali na základe štatisticko-matematických metód. Pre ich prehľadnejšie porovnanie sme z hodnôt zostavili tabuľky a grafy použité v našej práci.

Ročný tréningový cyklus bol rozdelený do štyroch období. Najdlhším obdobím bolo súťažné, tzv. hlavná časť sezóny. V súťažnom období družstvo odohralo 50 súťažných zápasov extraligy dorastu Slovenskej Republiky. Po základnej časti sa tím HC'05 Banská Bystrica umiestnil na 9.tej priečke zo 16-tich tímov, ktoré sa zúčastnili súťaže. Nasledovala kvalifikácia o play-off, kde v prvom kole vyradili družstvo HKM a.s. Zvolen. V druhom kole kvalifikácie o play-off hráči nestačili na družstvo HK ŠKP Poprad a po troch stretnutiach vypadli z kvalifikácie.

Počas súťažného obdobia bohatého na počet zápasových dní však hráči absolvovali aj náročný tréningový proces. Z pohľadu všeobecných tréningových ukazovateľov mali hráči 118 tréningových a 2 kontrolné dni. Počet dní odpočinku bol 42. Tento voľný čas slúžil najmä na regeneráciu hlavne po náročných zápasoch.

Naša analýza RTC nám potvrdila, že navrhovaný plán bol zostavený dobre. Vo všeobecných ukazovateľoch zaťaženia a odpočinku sa nám s malými rozdielmi tréningový plán takmer stotožňoval so skutočnosťou.

Z našich výsledkov vyplýva skutočnosť, že tréner vo svojom tréningovom procese využíval dominantne formu kolektívneho tréningu. V SIF sme zistili rozdiel medzi plánom a skutočnosťou. Tréner mal v pláne využívať častejšie aj formu skupinového tréningu, avšak kvôli organizačným problémom musel v jednotlivých tréningových jednotkách využiť formu kolektívneho tréningu. Plánovaný individuálny tréning sa uskutočnil s malým rozdielom.

Analýzou sumáru objemových ukazovateľov špeciálnej prípravy v RTC sme zistili percentuálne zastúpenie jednotlivých činností na ľade. Výsledky sú s malými rozdielmi rovnaké s teóriou, ktorá určuje proporcionalitu v danej vekovej kategórii.

Cieľom každej tréningovej jednotky by malo byť systematické a cieľavedomé rozvíjanie pohybových predpokladov na daný šport. Len tak môžeme zabezpečiť kvalitný športový rast. Ľadový hokej je šport, ktorý vyžaduje telesné, funkčné a pohybové zdokonaľovanie mládeže v špecifických činnostiach. Šport formuje charakter mládeže, a preto má tréning v tomto procese veľmi významnú motivačnú úlohu.

Z výsledkov analýzy RTC je zrejmé, že plánovanie tréningového procesu je veľmi podstatnou úlohou každého trénera. Môžeme tvrdiť, že analyzovaný plán RTC sa vo väčšine ukazovateľov zhodoval so skutočnosťou. V analýze sa vyskytli malé rozdiely, tie sme vyhodnotili a mohli by byť užitočné pre ďalšiu trénerskú činnosť. Naša bakalárska práca by mala rozšíriť poznatky v plánovaní RTC v kategórii dorast a prispieť ku skvalitneniu trénerskej práce.

RESUMÉ

Cieľom nášho prieskumu bola analýza ročného tréningového cyklu v ľadovom hokeji. Nami sledovaný súbor bolo družstvo dorastencov HC'05 Banská Bystrica. Metódou spätného výskumu sme skúmali javy ukončeného RTC.

Analyzovaný RTC prebiehal počas sezóny 2014 / 2015. Družstvo tvorilo 24 hráčov s priemerným vekom 15,8 roku. Naša práca pozostáva z teoretickej časti, v ktorej sme na základe domácej a zahraničnej odbornej literatúry definovali pojmy súvisiace s danou problematikou. Na základe evidencie trénera sme vypracovali metodickú časť práce, v ktorej vymedzujeme konkrétne obdobia v RTC. Vo výsledkoch práce sme sa zamerali na analýzu objemu všeobecných tréningových ukazovateľov v RTC. Družstvo absolvovalo 393 tréningových jednotiek, ktoré dosiahli objem 479 hodín. Počas sledovaného obdobia družstvo odohralo 56 zápasov najvyššej slovenskej ligy dorastencov. V súťažnom období sme dbali na dostatočný počet odpočinkových dní. Počas RTC mali hráči na regeneráciu 101 dní bez tréningovej jednotky či zápasu. Analýzou a vyhodnotením špeciálnych tréningových ukazovateľov sme zistili, že hráči absolvovali špeciálnu prípravu v objeme 210,75 hodín. Všeobecno-kondičnej príprave hráči venovali počas sezóny 248,5 hodín. Väčšina tréningových jednotiek bola vedená formou kolektívneho tréningu, až 370 hodín. Z plánovaných 209,5 hodín skupinového tréningu sa uskutočnilo len 109 hodín. Na záver sme analyzovali objemové ukazovatele špeciálnej prípravy, v ktorej sme štatisticko-matematickou metódou zistili percentuálne zastúpenie jednotlivých ukazovateľov. Zdokonaľovaniu HČJ sa venovalo 28 % z celkového objemu špeciálnej prípravy. Herné kombinácie mali 23 % zastúpenie v špeciálnej príprave. Zhodne po 20 % sa venovalo zdokonaľovaniu korčuľovania a samotnej hre. Herné systémy mali najmenšie zastúpenie, a to výsledných 9 %. V závere práce výsledky sumarizujeme, a následne navrhujeme predpoklady pre teóriu a prax.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- BOWERMAN, W. – FREEMAN, W.H. 1991. *High performance training for track and field*. Champaign: Leisure press, 1991. 243 s. ISBN 08-8011-39-01
- BUKAČ, L. – DOVALIL, J. 1990. *Lední hokej. Trenink herní dokonalosti*. Praha: Olympia, 1990. 245 s. ISBN 80-7033-02-44
- BUKAČ, L. – KOSTKA, V. – ŠAFAŘÍK, V. 1986. *Lední hokej (teorie a didaktika)*. Praha: SPN, 1986. 186 s.
- ČAČKA, O. 2000. *Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících s faktory optimalizace*. 1. vyd. Doplněk, 2000. 377 s. ISBN 978-80-7239-060-1
- ČILLÍK, I. 2004. *Športová príprava v atletike*. Banská Bystrica: Fakulta humanitných vied Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici. 2004. 128 s. ISBN 80-8055-992-9
- DOVALIL, J. 2002. *Výkon a trénink ve sportu*. Olympia, 2002. 331 s. ISBN 80-70-3376-05
- ELLIOT, B. 1998. *Training in sport: applying sport science*. Chichester: John Willey and Sons, 1998. 426 s. ISBN 04-71-9787-01
- FRYDRYCH, T. 2007. *Zimní příprava hráčů ledního hokeje – srovnání přípravy seniorů a dorostu*. Bakalárska práca. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2007. 49 s.
- HARRE, D. 1973. *Náuka o sportovním tréninku: Úvod do všeobec. metodiky tréninku*. Praha: Olympia, 1973. 326 s.
- CHOUTKA, M. 2002. Technická příprava. In: DOVALIL, J. 2002. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia, 2002. 331 s. ISBN 8070-33-76-05
- KAMPMILLER, T. 2012. *Teória športu a didaktika športového tréningu*. Bratislava: MS AGENCY, 2012. 353 s. ISBN 9788-0892-57-48-5
- MACEK, P. 1999. *Adolescence. Psychologické a sociální charakteristiky dospívajících*. Praha: Portál, 1999. 208s. ISBN 80-7178-348-X

- MATVEJEV, L. P. 1982. *Základy športového tréningu*. Bratislava: Šport, 1982. 303 s. 77-002-82
- MERTENS, R. 2006. *Úspěšný tréner: třetí, doplnené vydání*. Praha: Grada, 2006. 501 s. ISBN 80-247-1011-0
- PAVLÍŠ, Z. et al. 1995. *Školení tréneru ledního hokeje. Vybranné obecné obory. 1. Vyd.* Praha: ČSLH, 1995. 323 s.. ISBN 80-900063-8-8
- PERÁČEK, P. et al. 2004. *Teória a didaktika športových hier I*. Bratislava: Peter Mačura – PEEM, 2004. 184 s. ISBN 80-89197-00-0
- PERIČ, T. 2002. Taktická príprava. In: DOVALIL, J. 2002. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia, 2002. 331 s. ISBN 8070-33-76-05
- SLEPIČKA, P. – HOŠEK, V. – HÁTLOVÁ, B. 2006. *Psychologie sportu*. Praha: Karolinum, 2006. 230 s. ISBN 80-246-1290-9
- STARŠÍ, J. – TÓTH, I. 2001. *Teória a didaktika ľadového hokeja II*. Bratislava: SZLH, 2001. 176 s. ISBN 80-88901-52-9
- STARŠÍ, J. – Görner, K. 1995. *Vedeckovýskumná činnosť v telesnej výchove a športe. Vysokoškolské učebné texty*. Banská Bystrica: UMB, 1995. 83 s. ISBN 80-8516-28-81
- TÓTH, I. et al. 2010. *Tréner ľadového hokeja*. Bratislava: TO-MI Ice Hockey Agency, 2010. 240 s. ISBN 9-7-8809-705-45-19
- VACEK, A. et al. 1988. *Metodické pokyny k jednotné dokumentaci tréningového procesu v atletice. Skoky a vícboje*. Praha: Výbor atletického svazu. ČSTV. ÚV, 1988. 75 s.
- VÝBOH, A. et al. 2005. *Teória a didaktika ľadového hokeja III*. Bratislava: SZLH, 2005. 86 s. ISBN 80-969475-1-6
- WEINECK, J. 2000. *Optimales traning: leistungsphysiologische Trainingslehre unter besonderer Berucksichtigung des Kinder und Jungedtrainings*. Spitta – Verlag, 2000. 770 s. ISBN 3-932-753-98-4
- ZRUBÁK, A. 2000. *Základy kondičnej prípravy v športe*. Bratislava: UK, 2000. 190 s. ISBN 80-22-3155-67

PRÍLOHY

Príloha 1 Tabuľka so základnými charakteristikami hráčov

Označenie hráča	Dátum narodenia	Vek	Telesná výška v cm	Telesná hmotnosť v kg	POST
Hráč 1	22.10.1998	15	183	80	Brankár
Hráč 2	3.4.1997	17	187	77	Brankár
Hráč 2	9.6.1997	17	182	70	Obranca
Hráč 4	4.9.1997	16	175	68	Obranca
Hráč 5	1.6.1998	16	186	81	Obranca
Hráč 6	25.5.1999	15	181	83	Obranca
Hráč 7	14.3.1997	17	180	90	Obranca
Hráč 8	31.3.1999	15	181	68	Obranca
Hráč 9	13.2.1998	16	182	76	Obranca
Hráč 10	19.2.1998	16	183	75	Obranca
Hráč 11	20.6.1998	16	185	78	Obranca
Hráč 12	21.10.1998	15	182	72	Útočník
Hráč 13	13.10.1998	15	180	72	Útočník
Hráč 14	19.10.1998	15	178	78	Útočník
Hráč 15	1.6.1999	15	180	70	Útočník
Hráč 16	16.6.1998	16	187	83	Útočník
Hráč 17	12.2.1998	16	182	76	Útočník
Hráč 18	27.4.1998	16	175	65	Útočník
Hráč 19	6.5.1998	16	178	75	Útočník
Hráč 20	4.9.1997	16	182	81	Útočník
Hráč 21	14.6.1999	15	172	64	Útočník
Hráč 22	23.6.1998	16	180	72	Útočník
Hráč 23	27.8.1997	17	172	70	Útočník
Hráč 24	4.3.1999	15	172	68	Útočník
PRIEMER	-	15,8	180,21	74,67	-

Príloha 2 Sumár objemových ukazovateľov špeciálnej prípravy v RTC

Mesačné objemové ukazovatele špeciálnej prípravy RTC													Sezóna 2014 - 2015									
KLUB:	HC 05 Banská Bystrica								D		tréner / licencia :				Stanislav Škorvánek/ A							
mesiac	V				VI				VII				VIII				IX					
činnosť	-	R	+	Σ	-	R	+	Σ	-	R	+	Σ	-	R	+	Σ	-	R	+	Σ		
Korč.				0				0				0		140	130	270	0		0	0		
HČJ				0				0				0	80	190	180	450	0	0	0	0		
HK				0				0				0	15	70	75	160	0	0	0	0		
HS				0				0				0		60		60	25	140	25	190		
HRA				0				0				0		140		140	20	100	20	140		
Spolu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	600	385	1080	45	240	45	330		
	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	8,796	55,56	35,65	100	13,64	72,73	13,64	100		
mesiac	X				XI				XII				I				II					
činnosť	-	R	+	Σ	-	R	+	Σ	-	R	+	Σ	-	R	+	Σ	-	R	+	Σ		
Korč.	155		170	325	220		215	435	260		265	525	175		155	330	175		165	340		
HČJ	50	225	225	500	35	255	190	480	55	220	285	560	55	220	220	495	65	190	115	370		
HK	20	175	250	445	65	200	195	460	50	200	180	430	55	250	220	525	40	190	150	380		
HS	30	100	30	160	25	100	25	150	40	100	40	180	20	20	20	60	35	100	35	170		
HRA	35	165	35	235	30	170	30	230	50	230	50	330	100	100	100	300	40	100	40	180		
Spolu	290	665	710	1665	375	725	655	1755	455	750	820	2025	405	590	715	1710	355	580	505	1440		
	17,42	39,94	42,64	100	21,37	41,31	37,32	100	22,47	37,04	40,49	100	23,68	34,5	41,81	100	24,65	40,28	35,07	100		
mesiac	III				IV				SUMAR V - IV				Poznámky:									
činnosť	-	R	+	Σ	-	R	+	Σ	-	R	+	Σ										
Korč.	85		85	170				0	1070	140	1185	2395										
HČJ	10	70	330	410				0	350	1370	1545	3265										
HK	10	95	175	280				0	255	1180	1245	2680										
HS	30	35	30	95				0	205	655	205	1065										
HRA	50	670	50	770				0	325	1675	325	2325										
Spolu	185	870	670	1725	0	0	0	0	2205	5020	4505	11730										
	10,72	50,43	38,84	100	#####	#####	#####	#####	18,8	42,8	38,41	100										

Príloha 3 Dynamika ročného tréningového cyklu - plán

Dynamika ročného tréningového cyklu				Klub : HC 05 B. Bystrica				Sezóna : 2014 / 2015							
Plán				Družstvo : Dorast				Tréner : Stanislav Škorvánek							
Ukazovatele zaťaženia	Cykly	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Celkové hodnotenie
	Obdobie	Prípravné			Predsúťažné		Súťažné							Prechod.	
	Termíny	1. - 31.5.	1. - 30.6	1. - 20.7	21. - 31.7	1. - 31.8	1. - 30.9	1. - 31.10	1. - 30.11	1. - 31.12	1. - 31.1	1. - 28.2	1. - 31.3	1. - 30.4	
	Mesiace	V.	VI.	VII.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	
Všeobecné ukazovatele zaťaženia a odpočinku															
Počet tréningových dní	23	19	0	7	22	17	19	18	18	18	18	16	19	12	208
Počet zápasových dní	0	0	0	0	5	10	8	9	6	8	7	8	0	61	
Počet dní odpočinku	7	10	20	3	3	3	4	3	7	5	4	4	18	91	
Počet kontrolných dní (testov)	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	
Počet dní na sústreďení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Špeciálne ukazovatele zaťaženia															
													Počet dní (365)		365
Počet tréningových jednotiek	32	28	0	10	30	26	31	31	29	30	31	31	14	323	
Tréningový objem v hod.	44	41	0	15	53	46,5	46,5	42	47,5	47	45	45,5	12	485	
skupinový tréning v hod.	34	30	0	10	23	16,5	20	12	15,5	17	13	16,5	2	209,5	
kolektívny tréning v hod.	10	11	0	5	30	30	26,5	30	32,5	30	32	29	10	276	
individuálny tréning v hod.	6	8	0	2	2	2	2	2	6	4	3	2	0	39	
tréning brankára v hod.	6	8	0	0	4	4	4	4	3	4	4	4	0	45	
tréningový objem na ľade v hod.	0	0	0	0	25	28	26	25	29	31	29	29	0	222	
tréningový objem v posilňovni v hod.	10	10	0	6	10	9	7	7	9	8	8	8	0	92	
tréningový objem v telocvični v hod.	16	15	0	6	10	3	8	3	4	3	2	3	6	79	
tréningový objem na ihrisku v hod.	18	16	0	3	4	3	3	4	3	2	3	2	6	67	
trén. objem,rozcvičenie,strečing v hod.	0	0	0	0	4	3,5	2,5	3	2,5	3	3	3,5	0	25	
Regenerácia v hod.	4	4	0	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45	
Počet súťažných zápasov	0	0	0	0	0	6	8	9	6	8	7	8	0	52	
Počet prípravných zápasov	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	6	
Počet turnajových zápasov	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Technicko - taktická príprava	0	0	0	0	4	4	4	4	3	4	4	4	0	27	
Poznámky: TRÉNERI - Vypĺňajte len bielu časť výkazu, nič nevypĺňajte vo farebnej časti výkazu !!!															

Poznámky: **TRENERI** - Vyplňajte len bielu časť výkazu, nič newyplňajte vo farebnej časti výkazu !!!

Príloha 4 Dynamika ročného tréningového cyklu – skutočnosť

Dynamika ročného tréningového cyklu				Klub : HC 05 B. Bystrica				Sezóna : 2014 / 2015								
Skutočnosť'		Družstvo : Dorast							Tréner : Stanislav Škorvánek							
Ukazovatele zaťaženia	Cykly	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Celkové hodnotenie	
	Obdobie	Prípravné			Predsúťažné			Súťažné						Prechod.		
	Termíny	1. - 31.5.	1. - 30.6	1. - 20.7	21. - 31.7	1. - 31.8	1. - 30.9	1. - 31.10	1. - 30.11	1. - 31.12	1. - 31.1	1. - 28.2	1. - 31.3	1. - 30.4		
	Mesiace	V.	VI.	VII.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.		
Všeobecné ukazovatele zaťaženia a odpočinku																
Počet tréningových dní	21	20	0	8	18	14	17	16	20	16	15	20	18	203		
Počet zápasových dní	0	0	0	0	6	10	10	10	4	6	7	3	0	56		
Počet dní odpočinku	9	9	20	2	7	5	4	4	7	9	5	8	12	101		
Počet kontrolných dní (testov)	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5		
Počet dní na sústreďení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Špeciálne ukazovatele zaťaženia																
													Počet dní (365)	365		
Počet tréningových jednotiek	27	32	0	12	35	33	39	40	48	41	37	31	18	393		
Tréningový objem v hod.	44	44	0	20,5	46,75	34,75	43,25	43,25	49,75	44	38,5	38,25	32	479		
skupinový tréning v hod.	9	5	0	1	20	10	13,25	10	9,75	10	11	10	0	109		
kolektívny tréning v hod.	35	39	0	19,5	26,75	24,75	30	33,25	40	34	27,5	28,25	32	370		
individuálny tréning v hod.	4	4	12	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	26		
tréning brankára v hod.	0	10	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	0	34		
tréningový objem na ľade v hod.	0	0	0	0	18	20,75	27,75	29,25	33,75	28,5	24	28,75	0	210,75		
tréningový objem v posilňovni v hod.	9	8	0	6	14	8	10	8	10	11	10	5,5	0	99,5		
tréningový objem v telocvični v hod.	5	16	0	0	2	3	2,5	4	3	2	2	2	12	53,5		
tréningový objem na ihrisku v hod.	30	20	0	12,5	10	1	1	0	1	0	0	0	20	95,5		
trén. objem,rozcvičenie,strečing v hod.	0	0	0	2	2,75	2	2	2	2	2,5	2,5	2	0	19,75		
Regenerácia v hod.	4	4	0	1	2	4	4	4	6	5	6	4	4	48		
Počet súťažných zápasov	0	0	0	0	0	10	10	10	4	6	7	3	0	50		
Počet prípravných zápasov	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
Počet turnajových zápasov	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
Technicko - taktická príprava	0	0	0	0	4	4	4	4	4	6	6	4	0	36		