

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

KATEDRA VÝCHOVY KE ZDRAVÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA VÝCHOVY KE ZDRAVÍ

Sauna – jedna z důležitých forem regenerace aktivních sportovců

Bakalářská práce

Autor: Kamil Černý

Vedoucí práce: Mgr. Petr Havel

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Výchova ke zdraví

České Budějovice, duben 2011

UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA IN ČESKÉ BUDĚJOVICE

FACULTY OF EDUCATION

DEPARTMENT OF HEALTH EDUCATION

Sauna – one of the importance form of the sportsmen's
regeneration

Bachelor Thesis

Author: Kamil Černý

Supervisor: Mgr. Petr Havel

Study Programme: Specialization in Education

Field of Study: Health Education

České Budějovice, April 2011

Jméno a příjmení autora: Kamil Černý

Název bakalářské práce: Sauna – jedna z důležitých forem regenerace aktivních sportovců

Pracoviště: Katedra výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Petr Havel

Rok obhajoby bakalářské práce: 2011

Abstrakt:

Bakalářská práce se zaměřuje na význam sauny v procesu regenerace aktivních sportovců – hráčů ledního hokeje. Cílem je popsat pozitivní vliv saunování na lidský organismus, konkrétně pohybový aparát a psychiku. Dále objasnit pojmy regenerace, relaxace, únava a zotavení.

Praktická část obsahuje zpracované a vyhodnocené výsledky dotazníkového šetření u mužstva Karlových Varů a mužstva Tábora. Výzkum se zaměřuje na četnost využívání sauny obecně v jednotlivých týmech, následně pak dle jednotlivých věkových skupin. Dále zkoumá využívání sauny z hlediska důvodů a hlediska časového.

Klíčová slova:

lední hokej, regenerace, relaxace, únava, zotavení, sauna, saunování, tréninkový cyklus

Name and Surname: Kamil Černý

Title of Bachelor Thesis: Sauna – one of the importance form of the sportsmen's regeneration

Department: Department of Health Education, Pedagogical faculty, University of South Bohemia in České Budějovice

Supervisor: Mgr. Petr Havel

The year of presentation: 2011

Abstract:

This thesis focuses on the importance of the sauna in the process of regeneration of active sports - ice hockey players. The aim is to describe the positive effect of sauna on the human body, specifically the musculoskeletal system and psyche. Furthermore, it clarifies the concept of regeneration, relaxation, fatigue and recovery.

The practical part includes the processing and the evaluation results of a survey team in Carlsbad and Tabor team. The research focuses on the general frequency of using sauna in each team and then based on the different age groups. Further it explores the use of sauna in terms of reason and in terms of time.

Keywords:

ice hockey, regeneration, relaxation, fatigue, recovery, sauna, sauna using, training cycle

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci „Sauna – jedna z důležitých forem regenerace aktivních sportovců“ vypracoval samostatně pod odborným vedením Mgr. Petra Havla pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě, fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne

.....

Kamil Černý

Poděkování:

Děkuji především panu Mgr. Petru Havlovi za jeho odbornou spolupráci, cenné rady a ochotu při vypracování mé bakalářské práce. Poděkování patří i všem hráčům HC Energie Karlovy Vary a HC Tábor, kteří byli ochotni vyplnit dotazníky pro moji praktickou část práce.

OBSAH

1 ÚVOD	9
2 TEORETICKÁ ČÁST	10
2.1 Únava a zotavné procesy.....	10
2.2 Regenerace a relaxace	12
2.3 Charakteristika hokeje.....	13
2.3.1 Vymezení pojmu hokejista.....	14
2.3.2 Vymezení pojmu hokejový trénink.....	15
2.4 Finská sauna	16
2.5 Pocení.....	17
2.6 Únava po lázni.....	18
2.7 Indikace saunování.....	18
2.8 Kontraindikace saunování.....	20
2.9 Působení sauny na lidský organismus.....	22
2.9.1 Účinek sauny na pohybový aparát	24
2.9.2 Účinek sauny na psychiku.....	24
2.10 Význam sauny pro sportovce	25
2.11 Sauna jako prostředek rehabilitace.....	26
3 PRAKTICKÁ ČÁST	28
3.1 Cíl práce	28
3.2 Úkoly práce	28
3.3 Hypotézy	28
4 METODIKA	29
4.1 Použité metody.....	29
4.2 Charakteristika zkoumaného souboru	29
4.3 Organizace praktického šetření	29
5 VÝSLEDKY A DISKUZE	31
5.1 Výsledky – dotazník.....	31
5.2 Diskuze k výsledkům	48
5.3 Vyhodnocení hypotéz.....	55
6 ZÁVĚR A DOPORUČENÍ PRO PRAXI	56
7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	
8 PŘÍLOHY	

1 ÚVOD

Aktivní sport a tělesná aktivita jsou v dnešní uspěchané době společenskou nutností. Sport jako jedna z moderních forem účelné pohybové činnosti nezbytné pro naše zdraví nám pomáhá udržet pocit tělesné pohody. Jednu ze základních složek zdraví, která je dnes celkově chápána jako pocit tělesné, duševní a sociální pohody (World Health Organisation). Pro mnohé z nás je jednou z možností sportu snaha o dosažení nejlepších výkonů a výsledků. Druhou možností je snaha po pohybu jako běžné součásti našeho života. Obě tyto cesty prevence posílení zdraví jsou určitě správné, přesto každá jinak náročná.

Společným jmenovatelem těchto dvou možností je však komplexní regenerace sil. Důležitá součást života každého sportujícího jedince. Její formy mohou být nejrůznější a budou se vždy odlišovat podle předcházející činnosti, podle intenzity a délky trvání jakékoliv zátěže.

Ve vrcholovém sportu zaujímá komplexní regenerace sil stále významnější místo. Volí složitější a promyšlenější postupy s cílem zvýšení kvality a kvantity tréninkového úsilí a vytvoření optimálních podmínek pro růst výkonnosti.

Tato bakalářská práce se zabývá jednou z důležitých forem regenerace profesionálních hokejistů HC Tábor a HC Energie Karlovy Vary. A to finskou saunou. Jedním z hlavních důvodů proč jsem si toto téma vybral je fakt, že jsem sám hokejista a finská sauna je jedním ze způsobů regenerace, kterou po celý rok využívám. Dnes už každý sportovec, v tomto případě hokejista, ví, že o jeho výkonnosti nerozhoduje pouze kvalita a kvantita tréninkových jednotek, ale stejnou měrou o jeho úspěchu rozhoduje také regenerační péče.

I přesto že je sauna jako jedna z forem regenerace hokejistů velmi oblíbená a využívaná, je třeba říci, že neexistuje mnoho kvalitních odborných publikací, které se touto problematikou podrobněji zabývají. Z ověřených a dostupných zdrojů byly získány informace a uspořádány v této práci tak, aby informovaly o významu a důležitosti finské sauny právě pro hokejisty.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Únava a zotavné procesy

Veškerá tréninková i soutěžní činnost vyvolává únavu, která se projevuje v řadě dílčích příznaků, ale především ve snížení celkové výkonnosti. Dovalil (2002) rozlišuje únavu tělesnou a duševní, únavu celkovou (globální) a místní. Uvádí i možnost klasifikovat únavu jako periferní (změny ve svalech – např. pokles vody a elektrolytů, zvýšená koncentrace laktátu, vyčerpání energetických rezerv) a centrální (snížená funkce CNS) (DOVALIL A KOL., 2002).

Dle Pavliše (1995) představuje únava ochranný mechanismus, který brání přetížení organismu. Autor ji rozděluje na únavu psychickou a fyzickou, únavu místní a celkovou, únavu fyziologickou či patologickou (chorobnou) nebo únavu akutní (náhlou, krátkodobou), či chronickou (dlouhodobou) (PAVLIŠ A KOL., 1995).

Celkové změny reakce organismu na únavu se posuzují podle rychlosti zotavných procesů, směřujících k obnově rovnovážného stavu. Lze použít i objektivní biochemické ukazatele (např. zvýšená hladina močoviny nebo kreatinkinázy v krvi, snížený poměr testosteron/kortizol nebo glutamin/glutamat aj.) Nejčastější příčiny a mechanismy únavy se vysvětlují pomocí systémového přístupu, který propojuje dílčí zdroje únavy a přihlíží přitom ke sjednocující funkci CNS. Hlavními zdroji únavy obecně bývá:

- snížení energetických rezerv organismu
- nadbytek některých produktů látkové výměny (např. laktátu)
- narušení vnitřního prostředí organismu (např. iontové rovnováhy)
- změny regulačních a koordinačních funkcí (např. poruchy nervosvalového přenosu)

V souhrnu tento stav představuje přechodné snížení funkcí jednotlivých orgánů nebo organismu jako celku (DOVALIL A KOL., 2002).

Zotavné procesy mají směřovat k uklidnění a vyrovnání všech funkcí zapojených do činnosti na úroveň výchozího stavu. Ve sportu se nejedná pouze o samotné uklidnění, ale o přechod ke stavu novému, který se od výchozího liší (DOVALIL A KOL., 1982).

„Každé zatížení vyvolá v organismu reakci, která zanechává adaptační stopy, jejichž sumací a kumulací se uskutečňuje postupná, dlouhodobá morfologická a funkční přestavba organismu. Těmto procesům se říká „stopové procesy“ (PAVLIŠ A KOL., 1995, s. 216).

V závislosti na předchozím zatížení (jeho typu) se uskutečňuje komplex fyziologických a psychologických procesů, které směřují k likvidaci únavy a návratu do výchozího stavu:

- uklidnění, návrat funkcí do výchozího stavu (srdeční činnost, dýchání aj.)
- obnova energetických rezerv
- obnova neuroendokrinní a iontové rovnováhy
- zvýraznění anabolických dějů (probíhá syntéza bílkovin, výstavba tkání)
- odstranění zplodin látkové výměny
- pokles aktivační úrovně (snížení emočního napětí)
- pokles svalové tenze

Také rychlost zotavných procesů není stejná, to znamená, že jsou časově různorodé (heterochronní) (DOVALIL A KOL., 2002).

Pavliš (1995) uvádí dvě základní fáze zotavení – rychlou a pomalou. Při první fázi procesu, pro niž je charakteristická rychlost, dochází k návratu hodnot funkcí až na 80-85% výchozí úrovně. Ve druhé fázi dochází ke značnému zpomalení procesu zotavení. Podle typu zatížení trvá rychlá fáze několik desítek minut, zatímco pomalá fáze trvá přibližně 5x déle i více.

Autor dále spojuje s procesem zotavení ještě jeden pojem, který se nazývá „heterochronismus zotavných procesů“. Znamená časovou různorodost návratu funkcí k výchozí úrovni a hraje důležitou roli jak v zatěžování, kde je spojen s problémem superkompenzace, tak i v zotavení. Podstatou je rozdílná délka návratu různých fyziologických funkcí na výchozí úroveň. Např. výrazně rychlejší návrat krevního tlaku než má tepová frekvence nebo kyslíkový dluh. (PAVLIŠ A KOL., 1995).

Dovalil (1995) rozlišuje z praktického hlediska další tři typy zotavení. První tzv. průběžné zotavení, ke kterému dochází už při samotné činnosti. Tzn., probíhá souběžně s tréninkem a zajišťuje se obnova potřebných zdrojů energie. Druhým typem je bezprostřední zotavení, které se dostavuje po ukončení tréninku, při kterém dochází k doplnění zdrojů energie a odstranění zplodin látkové přeměny. Rovněž dochází k obnovení značné části homeostázy. Tento typ odpovídá přibližně rychlé fázi

zotavných procesů. A třetím typem je déletrvající (dlouhodobé) zotavení, kdy dochází k dovršení úhrady energetických ztrát, superkompenzace a obnovené syntéze bílkovinových struktur. Průběh zotavení je podmíněn řadou faktorů, např. psychikou, výživou, životním režimem, atd. (DOVALIL A KOL., 1982).

2.2 Regenerace a relaxace

Oba tyto pojmy spolu velice úzce souvisejí. Pokud bychom k nim hledali správného jmenovatele, odpočinek by bylo to správné slovo. Pro každého z nás znamená odpočinek jinou činnost. Velkou roli v tomto případě hraje naše individualita. Univerzální návod na to jak načerpat nové síly tedy neexistuje. Nejen v případě vrcholových sportovců se tělo o regeneraci a relaxaci dokáže velmi rychle hlásit samo. Mnoho lidí však tyto signály těla ignoruje a jejich konce nejsou příliš radostné (KLESCHT, 2008).

Ve sportu se v souvislosti s regenerací a relaxací můžeme setkat také s pojmem zotavení. Dovalil (2008) uvádí, že regenerace v oblasti sportu zahrnuje veškeré činnosti, které mají za cíl toto zotavení zrychlit a zdokonalit. Obzvláště u sportovců vyšší výkonnosti, jejichž tréninkové jednotky dosahují vysokých hodnot, nelze spoléhat na přirozené zotavné pochody. Způsob a pozornost věnována regeneraci se nepochybně odráží v možnostech tréninku a následné výkonnosti a nepřímě se to projevuje i ve zdravotním stavu sportovce (dnech neschopnosti nebo nemoci) (DOVALIL A KOL., 2002).

Při procesu regenerace se jedná o nahrazování odumřelých nebo opotřebovaných tkání novými a také plnou obnovu funkcí některého orgánu, který je pozbyl zvýšenou námahou nebo v důsledku postižení nemocí. Jinými slovy jde o fyzikální proces, který probíhá v našem těle v jakémsi uzavřeném okruhu až do vypotřebování veškerých stavebních látek, nebo do smrti. Dle Kleschta (2008) rychlost regenerace ovlivňuje mnoho faktorů, zejména zdravotní stav jedince, dostupnost kvalitní potravy a nápojů, fyzická a psychická zdatnost a také možnosti odpočinku v odpovídajícím prostředí. Výsledkem regenerace je opětovné navození homeostázy (KLESCHT, 2008).

Relaxace je v podstatě identický proces jako regenerace, avšak týkající se pouze našeho mozku, tzn. mozkových buněk - neuronů. Jde tedy pouze o dílčí část regenerace (KLESCHT, 2008).

Dle Dovalila (1982) je relaxace pojem týkající se prvotně činnosti svalu. Ve sportu se relaxace odvozuje také jako schopnost racionálního uvolňování svalů a s ním

spojená regulace svalového napětí jako důležitá součást obratnosti. Tzv. uvolňovacími cvičeními, což jsou uvolněné pohyby končetin a trupu – protřepávání, protahovací cviky, švihy, atd., můžeme vědomě schopnost relaxace ovlivňovat. Autor zde také uvádí, že existují pokusy využívat k relaxaci ve sportu autogenního tréninku, který vychází ze vzájemné souvislosti psychických a svalových tenzí. Výsledkem je poté rozvoj svalové relaxace a využívání relaxace svalstva k dosažení psychického uvolnění (DOVALIL A KOL., 1982).

Holá (2008) považuje za nejefektivnější techniku relaxace kombinaci lehkých protahovacích cvičení s mentální relaxací. Relaxace je tedy zaměřena jak na tělo, tak na duši. Je to metoda, která podporuje duševní a fyzický klid, pomáhá udržet optimální hladinu klidu a napětí v různých situacích, ve kterých se nalézáme. Jde o uvolňování jednotlivých částí těla prostřednictvím uvolňování svalů a o uvolňování myslí prostřednictvím dýchání (HOLÁ, 2008, ON-LINE).

Autor chce říci, že v procesu regenerace v převážné většině případů dochází i k relaxaci. Například při masáži dochází k urychlené regeneraci našich svalů a zároveň regenerují (relaxují) i naše mozkové buňky. V opačném případě to neplatí tak jednoznačně. Při každé relaxaci nemusí vždy docházet k regeneraci naší svalové hmoty (KLESCHT, 2008).

2.3 Charakteristika hokeje

Dle Kostky (1984) je lední hokej tvořivá sportovní hra dávající vyniknout individuálním vlastnostem a schopnostem hráčů i individuálním záměrům trenéra. Je to hra, jejíž dominantou je rychlost, technika a tvrdost (KOSTKA, 1984).

Uplatňuje se zde překonávání překážek, které reprezentuje pohyb na bruslích, použití hokejové hole a malého kotouče, rozdělení lední plochy a pevné hrazení kolem hřiště, které ponechává kotouč ve hře. „*Rychlost hry, možnost uplatnění tvrdého prosazování v osobních soubojích dává hokejové hře charakter mužného, čestného boje.*“ (KOSTKA A KOL., 1986, s. 9).

Úspěch jedince roste úměrně s tím, jak dovede svou individualitu spojit s hrou celého mužstva. Hokej je plný dramatických okamžiků, kterých v rychlém sledu připravuje stále nová překvapení s bleskovým řešením vzniklých situací (KOSTKA, 1984).

Ke střídání hráčů vede samotná náročnost hry. Pro lední hokej je charakteristické střídání napětí a uvolnění. Tzn., že hráči v krátkém časovém úseku hry

vydávají maximum sil, které se regenerují relativně delším pobytem na střídačce. Délka jednotlivých střídání se pohybuje od 40-ti do 60-ti sekund čistého času hry. Celkem jsou za jednu třetinu utkání střídání 5x až 6x, tzn. 15 až 18 střídání za celé utkání. Jednotlivé pauzy mezi střídáními představují cca 3 až 4 minuty hrubého času hry. Přestávky mezi třetinami tvoří 15 minut hrubého času hry.

Lední hokej zahrnuje širokou škálu pohybů ovlivňovaných různými prvky bruslení a prací s hokejovou holí. Bruslení vpřed, vzad, překládání, starty, zastavení, obraty, přeskokování překážek, změnu směru pohybu, vyhýbání se protihráčům a srážení se s nimi, najíždění do volných prostorů hřiště, bojování o kotouč v zúženém prostoru u hrazení, to vše musí hráč zvládnout. Všechny tyto herní dovednosti vyžadují dobrou koordinaci, velkou diferenciaci pohybu s kotoučem i bez kotouče, v neustále se měnících herních podmínkách (KOSTKA A KOL., 1986).

Lední hokej má také svá mezinárodně platná pravidla. Výkonnostně vyspělá družstva se utkávají v mezinárodních utkáních, které vedou k častému přejímání některých prvků hry soupeře. Přesto si hokej ponechává i určitý charakter národní (KOSTKA, 1984).

2.3.1 Vymezení pojmu hokejista

Hráč je osobnost s určitými vlastnostmi, schopnostmi, postoji a zájmy, které se uplatňují v kolektivním životě mužstva, v tréninku, v utkání, v době, kdy hráči jsou společně v šatně, na cestách, v prostředí tréninkového tábora, ale i v soukromí, kde doznívá atmosféra mužstva. *„Čím je mužstvo vyšší výkonnosti, tím jsou jednotlivé osobnosti hráčů výraznější, tím více záleží na tom, aby jejich individualita sloužila prospěchu celku.“* (KOSTKA, 1984, s. 10).

Kolektivní pojetí hry se nezakládá pouze na přímé souhře hráčů, ale i na tom, jak hráč pro své družstvo vyhrává osobní souboje, které podstupuje. Tuto schopnost má pouze hráč fyzicky zdatný, nebojácný, který dovede po silově vyhraném souboji okamžitě přejít do technické akce (KOSTKA, 1984).

Z hlediska somatotypu se obránci a útočníci nejčastěji vyznačují vysokým stupněm rozvoje svalstva a kostry a středním až nízkým stupněm štíhlosti. Typ hráče však nelze stanovit přesně. Lední hokej předpokládá vysokou adaptační schopnost na zatížení hráčů. V utkání je průměrná tepová frekvence 170-180 tepů za minutu a její hraniční hodnoty jsou 190-200 tepů za minutu. Pro tuto hru se tedy preferují jedinci s vysokou schopností práce na kyslíkový dluh, s vysokou úrovní oběhové zdatnosti a

maximální spotřebou kyslíku. Další vlastností hráče ledního hokeje by měla být schopnost v oblasti vjemové, psychomotorické a intelektové (KOSTKA A KOL., 1986).

Morální kvality hráčů se projevují zejména v zodpovědném zaujetí pro každé utkání, ve schopnosti obětovat se pro družstvo, v odvaze při realizaci herních akcí, překonat pocity bolesti i případné duševní komplexy při nezdaru (KOSTKA, 1984).

Bez dostatečné houževnatosti, osobní statečnosti a rychlosti v rozhodování se proti soupeři neprosadí ani nejlepší technik. Každý hráč je současně tvůrcem hry, proto je jeho činnost tvořivá a musí se vyznačovat rychlým rozhodováním v dané herní situaci. *„Hráč musí mít pro herní situace vypěstován uvědoměle cit a jeho herní tvořivost musí být všestranně vyžadována a podporována. Hokejové myšlení je projevem vysoké kvality hráče.“* (KOSTKA, 1984, s. 12).

2.3.2 Vymezení pojmu hokejový trénink

Lední hokej je sportem probíhajícím v zimě, ale i v letních měsících. Z různých důvodů (klimatické, ekonomické atd.) však není vhodné bruslit celý rok. Budeme-li tedy mluvit o tréninku ledního hokeje, můžeme jej rozdělit do dvou částí. První částí je trénink mimo led, tzv. suchá příprava. Druhou částí už se rozumí trénink na ledě.

Začátky „suchých příprav“ bývají časově odlišné. Nejčastěji probíhají od konce dubna od konce června. Podstatou tohoto tréninku je všestranná sportovní příprava. Zjednodušeně řečeno, náplní tréninku je běhání, skákání, plavání, posilování, jízda na kole, hraní her a mnoho dalších činností, které buď přímo či nepřímo mohou pomoci lépe hrát hokej.

Trénink na ledě začíná kolem poloviny července, kdy probíhají tzv. soustředění s přípravou na ledě a stále ještě v kombinaci se suchou přípravou (PERIČ, 2002).

„Trénink je příprava na hru, a proto má herní podmínky co nejvíce připomínat. Hra a herní situace jsou východiskem celé tréninkové činnosti.“ (KOSTKA, 1984, s. 13).

Náplní tréninků na ledě jsou nácviky hokejového bruslení, nácviky herních činností jednotlivce, nácviky kombinací a systémů hry a mnoho dalších hokejových dovedností, které zvedají výkonnost jednotlivých hráčů, respektive výkonnost celého družstva. Zvyšující se rychlost hry, vzrůstající technicko-taktická připravenost a vyšší trénovanost hráčů vyžaduje zvýšení objemu a intenzity tréninku. Být lepší než soupeř, znamená volit progresivnější metody a přicházet se stále kvalitnějšími tréninkovými formami (KOSTKA, 1984).

Konec tréninků na ledě (zimní sezóny) je také různý. Všechna družstva končí v období od konce března do konce dubna. Mezi koncem zimní sezóny a začátkem nové „suché přípravy“ je několik týdnů bez tréninku, kdy hráči odpočívají jak po fyzické i psychické stránce (PERIČ, 2002).

2.4 Finská sauna

Finské slovo sauna je výraz pro starobylou lázeň severských a východoevropských, dříve i středoevropských zemí (MIKOLÁŠEK, 1972).

Původní finský výraz však znamenal díru či jámu v zemi nebo díru ve sněhu. Později tímto výrazem začala být označována typická dřevěná stavba, z hlediska povrchu země zemnice či polozemnice, nebo jako na zemi volně stojící domek.

V češtině saunou rozumíme jediné stavebně-technický objekt, který je schopný vytvořit a udržet specifické fyzikální prostředí, tzv. saunovou lázeň. Pokud se člověk nachází v tomto prostředí, mluvíme o saunování. Jinými slovy: v sauně připravujeme saunovou lázeň, abychom v ní saunovali (MIKOLÁŠEK, 1999).

Dle Mikoláška (1972) je sauna víc než pouhá lázeň. Píše o ní jako o obřadu, kterému je nutno se podřídit a dodržovat jeho pravidla, aby přinášela plné uspokojení a obohacení (MIKOLÁŠEK, 1972).

Hlavním znakem prostředí finské sauny je horký vzduch v potírně, který místnost vyhřívá za pomoci kamen od 80 do 120 °C. Zkušenosti „saunaři“ si libují v teplotách dosahujících až k 130 °C. Čas od času můžeme v sauně na kameny, které jsou součástí kamen, nalít vodu, aby se zvýšila vlhkost suchého horkého vzduchu, která je ve finské sauně obvykle nízká (do 60%) na rozdíl od parní lázně, kde využíváme horký vzduch o vysoké vlhkosti (KLESCHT, 2008).

Tento proces je znám jako parní náraz, který však není pro účinek sauny nutný a některá saunová topidla, zvláště elektrická, to ani neumožňují (KVAPILÍK, 1982).

Jirka (1990) pokládá při použití sauny pro regenerační účely tyto parní nárazy za zcela nevhodné (JIRKA, 1990).

Také se zde nabízí možnost spojit saunování s aromaterapií. Tzn., že do vody, kterou poléváme kameny, přidáme vonnou esenci jako například eukalyptus, máta, santal, cedr, atd.

Pro lepší přívod tepla na kůži a vdechování éterických látek z rozdrčených březových listů se často sanující ve Finsku šlehají březovými metlami s listím. V Česku

je obvyklé k prokrvení kůže používat spíše kartáče a žínky, či automasáž (KLESCHT, 2008).

Není určena žádná doporučená doba, po kterou se má tělo vyhřívat. Je však zbytečné nadměrné prodlužování pobytu v potírně či ochlazovně nebo vícenásobné a příliš rychlé střídání obou prostředí, neboť to nepřispívá ke správnému účinku sauny. Po saunování je pozorován především hygienický účinek. Pocením dochází ke změkčení zrohovatělých vrstev pokožky a usnadnění jejich odstranění. Zároveň také dochází k odplavení nečistot z nejjemnějších záhybů a pórů kůže (KVAPILÍK, 1982).

Po ohřátí těla v sauně přichází na řadu prudké ochlazení. Provádí se buď pobytem na studeném vzduchu, nebo lépe prudkým snížením teploty pomocí sprchy či skokem do bazénku nebo jezera se studenou vodou (KLESCHT, 2008).

Jirka (1990) doporučuje při použití sauny v regeneraci co nejrychlejší zchlazení, tedy skok do bazénku bez předcházející sprchy, která je z hygienických důvodů doporučována nebo někde i předepisována, ale která zároveň výrazně a neúčelně snižuje celkový efekt saunování (JIRKA, 1990).

Prudké ochlazení poté vyvolává teplotní šok, který je podstatou saunování ve finské sauně a dostavuje se příjemný pocit, který je vyvolán velmi intenzivním podrážděním ohromného počtu kožních termoreceptorů (KLESCHT, 2008).

2.5 Pocení

V téměř suchém a horkém vzduchu sauny nastupuje u dospělého člověka souběžně se změnami teploty po 2-3 minutách velmi markantní pocení. Z potních žlázek vystřikuje pot, který se částečně odpařuje a částečně stéká po povrchu kůže. Na schopnosti potních žlázek závisí množství vyloučeného potu. Za 1 hodinu se může za optimálních podmínek vypotit téměř 1 litr potu na 1 m² tělesného povrchu. Potní žlázy zahajují svou činnost až v době, kdy hrozí přehřátí organismu. K tomu může dojít při delším pobytu v sauně velmi snadno. Ve druhém případě se tak děje, jestliže brání odpařování potu vyšší procento vlhkosti vzduchu nebo zakrytí kůže látkou.

Při silném pocení se snižuje tvorba moče, jejíž koncentrace však stoupá. Do jisté míry tedy přebírá funkci ledvin potící se kůže. Zvýšené množství chloridu sodného objevujícího se v potu uniká hlavně z mezibuněčné tekutiny a strhává s sebou přebytečnou vodu. Proto po sauně ustupují otoky. Hormony nadledvinek, které jsou teplem či chladem drážděny, řídí během pocení změny koncentrace solí v moči a v potu. Výsledkem působení těchto faktorů je též léčebně preventivní účinek sauny.

Pocení ustává téměř okamžitě po ochlazení, zvláště po ochlazení v ledové vodě. S výjimkou při ochlazování vzduchem, kdy pocení doznívá podstatně pomaleji. Autor proto doporučuje před ukončením lázně ochlazení studenou vodou, aby pocení nepokračovalo během odpočinku.

2.6 Únava po lázni

Rozdíly v reakci jednotlivců po ukončení lázně jsou patrné na první pohled. I krátký pobyt v lázni může pro některé lidi znamenat celkovou únavu a útlum. Důležitou roli samozřejmě hraje tělesná konstituce i činnost předcházející před lázní. Mikolášek (1972) doporučuje jako nejvýhodnější odpočinek po sauně prostředí domova, které nabízí vše, co host sauny potřebuje. Jako opravdové osvěžení pro organismus považuje odpočinek doplněný o nerušený spánek. Nejlepším časem pro saunovou lázeň je tedy večer.

Dnešní sauny jsou již uspořádány tak, aby lázeň mohla být zakončena žádoucím odpočinkem již přímo v prostorách sauny. Krátké poležení v odpočívárně nebo krátký osvěžující spánek, spíše dřímota, jsou rovněž dostatečné. Spánek po sauně je dán fyziologickými důvody, neboť je osvěžující a uklidnění nervové soustavy ho prohlubuje (MIKOLÁŠEK, 1972).

2.7 Indikace saunování

Obecná indikace používání saunové lázně u zdravých dospělých i dětí je zcela bez omezení. Zkontrolovat si svůj zdravotní stav však není na škodu, obzvláště povede-li k jeho kontrole i obava, zda saunování zdravotní stav nezhorší. U zdravého člověka, kterému nebyly zjištěny žádné známky nějakého závažného onemocnění (ať už akutního nebo zhoršeného chronického) anebo u kterého se při běžném tělesném zatížení neprojevují chorobné změny činnosti důležitých orgánů, se nemusí vůbec obávat potíží, které by měla vyvolávat zatížení saunovou lázní.

Může se stát, že u pravidelně se saunujících lidí dojde k nějakému závažnému onemocnění (např. srdeční infarkt) a oni se pak domáhají pokračování v saunování. Neuposlechnou varovných rad lékaře a saunují se nadále, protože se považují opět zcela za „zdravé“. Bez potíží se saunovali i dlouhé roky před onemocněním a chtějí se saunovat nadále. V mnoha případech potíže nevzniknou, ale u jiných může být toto jednání riskantní. Pokud to funkce zdravotního stavu po konzultaci s lékařem umožní, mohou se opět saunovat. Způsob jejich saunování musí být modifikován. Jedná se

zejména o časově limitované dávkování saunové lázně (tj. v kratším a většinou jediném prohrátí a vynechání celkové ochlazující koupele ve studené vodě). Přizpůsobení spočívá také v úpravě užívání některých léků v den saunování podle druhu nemoci (MIKOLÁŠEK, 2006).

Doporučení o indikaci saunování u některých chronických onemocnění, kdo může saunovat i při uvedených diagnózách, eventuelně zdravotních potížích, za určitých podmínek, stanovených ošetřujícím lékařem s přihlédnutím především k stavu choroby a s modifikací saunování dospělých osob, a to bez přímého dohledu lékaře:

- chronické katary dýchacích cest
- astma bronchiale
- neaktivní revmatická onemocnění
- artrózy, degenerativní změny kloubů páteře
- svalové revmatismy
- regulativní poruchy krevního tlaku (hypotonie, hypertonie I. st.)
- funkční poruchy periferního prokrvení (syndrom studených nohou, mramorovaná kůže)
- neurovegetativní obtíže, zejména klimakterické
- chronické záněty ženských orgánů
- depresivní stavy, nálady
- diabetes melitus (s výhodou pro cévy)
- těhotenství (výhodné v jeho druhé polovině pro průběh porodu)
- glaukom
- křečové žíly (klidné)

Rozhodnutí o podmíněné indikaci saunování, vyslovené lékařem např. v rehabilitačním zařízení, a absolvované pod dohledem lékaře nebo jiného kvalifikovaného zdravotníka:

- poruchy koronárního prokrvení (angina pectoris)
- chronické záněty žil při „křečových žilách“ v klidové fázi
- odeznělé arteriální záněty se zachováním funkce
- subchronické a chronické záněty jater
- psoriáza
- akné vulgaris

- alergické ekzémy
- těžké neurovegetativní dystonie
- vysoký krevní tlak (bez zjevných změn na cévách vnitřních orgánů)
- těžší poruchy mozkového prokrvení
- těžké změny ledvin a jater
- hypertonici s chronickou insuficiencí ledvin
- hypertonici s hypertenzí, plně kompenzovanou léčbou
- hypertonici s přesnou informací o reakci krevního tlaku při pečlivém sledování jeho hodnot během saunování a jedině u zvyklých saunování
- epilepsie a epileptiformní formy při zavedené medikaci a s dozorem (MIKOLÁŠEK, 1999)

2.8 Kontraindikace saunování

Dle Mikoláška (2006) platí pro každé akutní či akutně zhoršené chronické onemocnění. Jinými slovy zdravotní stav těch, kteří už nemohou ani chodit, je přesným ukazatelem vhodnosti či nevhodnosti saunování. Snad s jednou výjimkou – tou je akutní lombago (ústřel, „houser“). Stav, kdy postiženého musí do saunové lázně donést, aby z ní mohl pak vyjít sám. Absolutní kontraindikace saunování platí pro:

- dekompenzaci (těžké formy nedostatečnosti) srdce (podle klasifikace NYHA III)
- vysoký krevní tlak s postižením ledvin, léky těžko ovlivnitelný
- tepenné blokády (aterosklerotické) s trofickými změnami regionu pod blokádou
- srdeční arytmii, podmíněnou poškozením cév a nervových vláken předvádějících rytmické impulzy srdečnímu svalu komor z bioelektrických uzlů v srdeční předsíni
- onemocnění srdce se zvýšeným odporem v plicním oběhu (následek zúžení dvojcípé chlopně, ale i CHOPN)
- akutní zánět žil
- zánětlivá onemocnění vnitřních orgánů (jater, ledvin, slinivky atd.)
- zhoubné nádory
- ischemickou chorobu mozku s projevy poruch prokrvení mozku
- epilepsii nereagující na léky

- nevyлéčenou tuberkulózu
- akutní infekty horních i dolních dýchacích cest
- akutní zánětlivá stadia revmatických onemocnění (MIKOLÁŠEK, 2006)

Do absolutního zákazu saunování ze zdravotních důvodů řadí Mikolášek (1999) dále hypertoniky s výraznou labilitou cév a se sklonem k hypertonickým krizím, maligní arteriální hypertonie, hnisající onemocnění kůže, mokvající ekzémy a úrazy provázené krvácením (MIKOLÁŠEK, 1999).

Mezi nutnou kontraindikaci patří dle autora kouření v průběhu saunování. A to z důvodu zvýšeného prokrvení sliznic během saunování a ještě krátce po něm, které vede k vyššímu proniknutí nikotinu a jiných škodlivých látek do dýchacích cest. Výsledkem poté může být zužování cév životně důležitých orgánů a vede ke zvýšení krevního tlaku, mozkové příhodě, infarktu myokardu, tzv. kuřácké noze atd.

Saunování nijak nebrání průběhu řady chronických onemocnění, naopak může přispět k jeho zlepšení. U těchto onemocnění tedy přicházejí v úvahu relativní kontraindikace. Stejně jako všechny další fyzikální metody, tak i saunovou lázeň nelze považovat za kauzální léčebný prostředek systémových onemocnění, ale je jí možno využít k ovlivnění některých funkčních obtíží. Jde především o nespecifická chronická systémová onemocnění. V případě kardiovaskulárního systému je možné saunování:

- u hypertenze I. a II. stadia, pokud je stav, který provázejí poruchy srdečních cév (koronární skleróza), funkčně vyhovující a medikamentózně zajištěn
- po akutním infarktu myokardu nejdříve za 3 měsíce po atace s předpokladem dostatečné schopnosti zátěže (75 W)
- po operacích srdce podle testu výkonnosti
- u projevů srdeční insuficience
- při poruchách srdečního rytmu je použití saunové lázně závislé na závažnosti organické poruchy, vždy je vyloučena studená koupel
- u srdeční vady jedině bez známek srdeční nedostatečnosti a nikdy ne u zúžené dvojcípé chlopně
- u hypotonie (funkční snížení krevního tlaku)
- u funkční poruchy prokrvení končetinových cév, lze využít tonizujících chladových podnětů po přípravě teplem
- u klidné varixy po prohřátí ochladit, během prohřívání je vhodné přiložit případně elastický či chladivý obvaz

Jde-li o dýchací systém, saunování je možné:

- u nemocných náchylných k virózním infekcím
- u syndromu cold (chronická obstrukční plicní nemoc – CHOPN) při dostatečné schopnosti zátěže dýchacích funkcí
- astma bronchiale je indikováno v období bez záchvatů a při dobré medikaci
- vrozené rozšíření průdušek (bronchiektasie) lze doporučit k saunování jen podmíněně, a to ještě raději v soukromé sauně, protože zmnožené vykašlávání vyžaduje ohled vůči ostatním

Dále u chronických bolestivých revmatických procesů má mírné prohrátí rovněž příznivý účinek. Mezi tyto revmatické potíže řadí Mikolášek (2006) revmatoidní arthrititis, spondylitis ankylosans, arthrititis psoriatica, artróza, fibromyalgický syndrom a akutní lumbago. Uvolnění bolestivých svalových spasmů vlivem tepla vede k zlepšení roztažitelnosti vaziva (fácií a šlach), a přispívá tak k příznivému účinku. V žádném případě však autor nedoporučuje prodlužování pobytu v teple (MIKOLÁŠEK, 2006).

2.9 Působení sauny na lidský organismus

Sauna se stává ochráncem zdraví moderního člověka, tak jako jím byla jeho pradávným předkům (MIKOLÁŠEK, 1999).

Vedle moderních léčebných postupů lze pozorovat snahu vymaňovat se z dosahu škodlivých civilizačních podnětů posilováním vlastních obranných sil organismu také jednoduchými prostředky. O konkurenci moderní léčbě či profylaxi mnoha nemocí se mluvit nedá, může ale přispívat k přijatelné celkové kvalitě zdravotního stavu a doplňovat efekt léčby (MIKOLÁŠEK, 2000).

Dle Jirky (1990) i Mikoláška saunování ovlivňuje významně celé vnitřní prostředí lidského organismu. Během obvyklého pobytu v potírně dochází k vzestupu teploty tělesného jádra asi o 0,5 °C za 10 minut (JIRKA, 1990).

Obvyklá teplota tělesného jádra se tedy zvýší na 38 °C, maximálně 39 °C. Ani po dalších opakovaných užití lázně v sauně neprokázala řadová vyšetření vyšší hodnotu této teploty. Naopak ochlazení vodou vede k opětovnému vyrovnání této teploty (VOREL, 1971).

Podle Kriše (1999) spočívá preventivní účinek sauny v získání určité odolnosti, která je předpokladem posílení obranných schopností organismu, zlepšení nervově-cévních reflexů, upevnění kožních a slizničních cév, masivního vyloučení škodlivin

potem, příznivého ovlivnění důležitých nervově-hormonálních dějů. Současně autor upozorňuje na to, že pravidelné saunování zlepšilo odolnost návštěvníků natolik, že výskyt onemocnění horních cest dýchacích byl za stejných podmínek nejméně 10x nižší než u lidí, kteří saunu nenavštěvovali. U výjimečného onemocnění chřipkou saunujícího se člověka, je délka nemoci o 1/3 kratší a její průběh bývá obvykle lehčí (KRIŠ, 1999).

Dalším významným vlivem na organismus jsou celkové ztráty tekutin a minerálů závislé na teplotě a délce saunování. Hranice ztráty vody jsou v rozmezí od 100 g až do 2000 g. Autor rovněž uvádí, že byly prokázány také mírné ztráty železa, ke kterým dochází častěji, než se běžně předpokládá, a mohou být jednou z příčin poklesu výkonnosti nebo zpomalení očekávaného růstu výkonnosti ve vztahu k intenzitě tréninku (JIRKA, 1990).

Prokrvení kůže hraje rovněž důležitou roli ve vztahu k prokrvování srdečního svalu, který je tak lépe zásobován kyslíkem (Kriš, 1999).

„Dochází k velkému rozšíření kožních a podkožních kapilár z důvodu potřeby intenzivní termoregulace.“ (JIRKA, 1990, s. 223.)

Nedostatečné zásobování srdečního svalu kyslíkem se projevuje příznaky tzv. angíny pectoris, či dokonce infarktu srdečního svalu. Statistické průzkumy ve Finsku už potvrdily významný preventivní vliv sauny na toto onemocnění.

Další nové poznatky jsou i o preventivním účinku sauny na zažívací poruchy a na vznik žaludečních a dvanácterníkových vředů (KRIŠ, 1999).

Mikolášek (1972) uvádí, že zvýšení celkové odolnosti organismu se může pozitivně projevit také v ochraně před vznikem či recidivou revmatických onemocnění, která často vzplanou po prodělané angíně či jiné akutní nemoci horních cest dýchacích. Autor rovněž poukazuje na to, že vznik dostatečné obranné schopnosti organismu se nezíská ojedinelou jednorázovou lázní, ale jedině pravidelně opakovanými lázněmi. Doporučuje za nejvhodnější interval mezi jednotlivými lázněmi dobu jednoho, nejvýše dvou týdnů, má-li člověk vůbec získat potřebnou míru otužilosti a dodává, že i pravidelné lázně v sauně nemohou však člověka zbavit nebezpečí vzniku jakéhokoli onemocnění (MIKOLÁŠEK, 1972).

Jestliže si člověk dokáže zařadit saunování do své životosprávy, může se toto odhodlání kladně projevit v udržení odolnosti, dobré nálady a také jako účinná snaha prodloužit si životní aktivitu do vysokého stáří (MIKOLÁŠEK, 1999).

2.9.1 Účinek sauny na pohybový aparát

Celý proces prohřátí tkání pohybové soustavy zasahující do hloubky vede obvykle ke změnám funkce. Mikolášek (1999) uvádí např. v léčebném ovlivňování chorob kloubů a svalů nebo ve sportovní praxi v ovlivňování ponámahových bolestivých syndromů.

Z praxe je známo, že saunování relaxuje svaly redukcí aktivity neuromuskulárních zakončení. *„Síla tohoto vlivu je úměrná výši a hodnotě klidové aktivity před saunováním. Bezprostředně po saunování se snižuje svalová síla, avšak druhý den stoupá na obvyklé hodnoty.“* (MIKOLÁŠEK, 1999, s. 85)

Pružnost a roztažitelnost vaziva narůstá vlivem horka. Tento děj je zvláště významný u chronických revmatických procesů, ale i u specifických, pravděpodobně alergických postižení vazivové tkáně (tzv. kolagenos). Jelikož se přitom snižuje viskozita kloubního mazu a zlepšuje se prokrvení v kloubních pouzdrech, lze tyto efekty vítat jako zdroj posílení svalového korzetu a podpůrného vazivového aparátu. Určitý význam je sledován i u chronických onemocnění pohybového aparátu (MIKOLÁŠEK, 1999).

2.9.2 Účinek sauny na psychiku

Příznivé účinky saunování na zdravý stav mysli se projevují především uvolněním a odlehčením napětí v psychické oblasti, dále zmenšují úzkost a agresivitu, a přitom ještě navíc povzbuzují až euforizují. Každé saunování Mikolášek (1999) označuje za psychický zážitek, protože kromě uvedeného poskytuje i bezprostřední příjemné pocity osvěžení, radosti, uklidnění a potěšení (MIKOLÁŠEK, 1999).

S trochou nadsázky je lze přirovnat k účinku některých moderních léků. Podstatný rozdíl je však v tom, že návyk na saunu není nikdy nebezpečný. Pro dnešního uspěchaného, stísněného, nervózního či vyčerpaného člověka je osvěžení i psychické uklidnění velkou odměnou. Neméně důležitá psychická očista se tak přidává k očistě povrchu těla i jeho vnitřního látkového prostředí. Člověk si dokáže saunou vypěstovat také velmi důležitý psychohygienický návyk „být čistý“. Tato vypěstovaná potřeba čistoty se poté přenáší i do dalšího života i do okolí (MIKOLÁŠEK, 1972).

Zejména když je člověk bez oblečení, je horko zpočátku vnímáno příjemně. S prodlužováním doby působení horkého podnětu v průběhu saunování se mohou tyto vjemy postupně stát nepříjemnými. Naopak chlad je nepříjemný na počátku, ale

konečný výsledek jeho působení příjemný až euforický, proto je nutno chápat také ochlazovací podněty jako psychogenně aktivní. Kromě normalizace teploty a funkcí oběhu při cílené aplikaci studené vody, nelze přehlédnout také její vliv na lidskou psychiku. Díky vysokému počtu chladových receptorů v kůži a jejich povrchnímu rozložení lze předpokládat, že jejich podrážděním dojde k zesílení proudu intenzivních podnětů k mozku. Následně prostřednictvím limbického systému dojde k vzestupu stavu pozornosti a k pocitu osvěžení a zotavení.

Lidé saunují nejen pro získání fyzických, ale i pro získání kladných psychických podnětů. Hledají ideální psychické uvolnění a zotavení po vypětí a námaze pracovního týdne, stejně jako sportovci po sportovních výkonech v tréninku i v zápasech, i po dalších tělesných zatíženích různého druhu (MIKOLÁŠEK, 1999).

2.10 Význam sauny pro sportovce

Zařazení saunování do sportovní přípravy má několik významných důvodů. Dle Mikoláška (1999) má význam pro posílení a dlouhodobé udržení sportovní kondice, dále pro odstraňování únavy po sportovních výkonech, pro posílení celkové odolnosti organismu a také v přípravě před vrcholnými sportovními výkony (MIKOLÁŠEK, 1999).

Saunování jako prostředek regenerace slouží také k postupnému otužování a adaptování se na vyšší teplotu. Je však důležité obezřetně zvažovat zařazování sauny s ohledem na trénink a soutěž. Dovalil (2002) uvádí, že není dobré využívat saunu více než jednou týdně a několik dnů před soutěží (DOVALIL, 2002).

Díky svým intenzivním fyzikálním podnětům urychluje saunová lázeň zvýšení vnitřní látkové výměny, odplavení únavových a toxických látek, výdej euforizujícího mozkového hormonu beta-endorfinu a zlepšení zásobení krevního oběhu kyslíkem. Všechny tyto faktory ovlivňují stav sil získaný tréninkem (tzv. kondici), pomáhají odstranit únavu a zlepšit svalový výkon (MIKOLÁŠEK, 1999).

Dle Jirky (1990) sportovci pravidelně se saunující, mají podstatně nižší až nulový výskyt nejrůznějších zánětů horních cest dýchacích včetně rýmy, angíny a zánětů dutin. Autor se také domnívá, stejně jako Mikolášek, že sauna do určité míry zvyšuje také tělesnou kondici a je tedy jedním z tréninkových prvků (JIRKA, 1990).

Mikolášek (1999) uvádí, že při dvoufázovém tréninku během přípravného období, je dobré zařadit relaxační saunování 2x či 3x týdně, nejlépe navečer a před jídlem. Počet saunování a délku jednotlivých saunovacích běhů je však nutno omezit

s ohledem na speciální tréninkovou přípravu. Na počátku tohoto tréninkového cyklu může být saunování opakováno častěji, včetně delšího pobytu uvnitř, nemělo by však překročit 15 minut každého prohřívání a ne více jak dvě hodiny celkem (se vším, co souvisí se saunováním). Na konci sportovní přípravy je saunování jen krátké s jednou výměnou horka a chladu (MIKOLÁŠEK, 1999).

Jirka (1990) doporučuje proceduru přehřátí a rychlé zchlazení opakovat dvakrát až třikrát, protože větší počet opakování je pro regeneraci zcela nevhodný. Mohlo by tudíž dojít k nástupu jiného typu únavy, která by prohloubila předcházející únavu z intenzivní tělesné aktivity (JIRKA, 1990).

„Pro regenerační účely doporučujeme teplotu vzduchu v potírně mezi 80 a maximálně 100 °C při relativní vlhkosti kolem 5 %. Vyšší teplota je pro regenerační účely nevhodná.“ (JIRKA, 1990, s. 225).

Saunování lze využít také jiným způsobem. Může sloužit k předebrátí před sportovním výkonem nebo k ohřátí a uvolnění ztuhlých svalů za pobytu v chladu nebo po sportovním výkonu v chladném prostředí. V tomto případě se sportovec zdrží v prohřívárně jen tak dlouho, dokud se neobjeví první kapky potu. Poté se neochlazuje, nanejvýš se jen krátce osprchuje vlažnou vodou a pokračuje v další tréninkové aktivitě. Kouzlo takto užitého saunování je v osvěžení a uklidnění zároveň a má proto význam pro nervově-svalové reakce, zvláště u nervních sportovců.

Závěrem autor uvádí, že účelné saunování by mělo následovat po ukončení namáhavého sportovního výkonu až po delším odpočinku, nejlépe se spánkem. Ihned po výkonu saunování nedoporučuje s ohledem na vysoké fyzické a psychické vypětí. Jako nejlepší řešení uvádí počkat se saunováním až do druhého dne (MIKOLÁŠEK, 1999).

2.11 Sauna jako prostředek rehabilitace

Na rozdíl od jiných fyzikálních metod (voda, bahno, elektroléčba) sauna nevyvolává tolik obtíží. Nemůže být však použita při akutním onemocnění. Kriš (1999) přirovnává účinek sauny k léčbě umělou horečkou. Pokud onemocnění propukne, další zatížení saunou může průběh nemoci zhoršit a nemocnému přitížit.

Z praxe je známo, že terapii saunou lze používat při neurovegetativních chorobách cévního systému. Obecně u většiny srdečních chorob, především u zánětových onemocnění srdečního svalu není saunování vhodné.

Naopak u chorob krevního oběhu byly zjištěny povzbuzující výsledky, např. při neurocirkulační astenii, kdy dochází ke zpomalenému prokrvování kůže (mramorová

kůže, studené nohy a ruce) a zrychlení centrálního oběhu (zrychlení srdeční frekvence i v klidu). Pro zmírnění subjektivních obtíží je v tomto případě dle autora jeden z nejlepších léčebných prostředků modifikovaný rekreační sport a sauna.

Při doléčování chorob pohybového ústrojí saunováním byly rovněž zjištěny pozitivní výsledky. Zvýšené napětí svalů, které provází chronické zánětové procesy nebo poruchy volané posunem (vybočení meziobratlových plotének), se uvolňuje teplem. Výsledkem prohřátí je větší rozsah pohyblivosti, příznivě je ovlivněno zkrácení svalů a vazů, např. po úrazu a fixaci v sádře. Na nevhodnost užívání sauny upozorňuje autor při svalových, šlachových nebo kloubních onemocněních. Jako důvod uvádí eventuální krvácení do svalu nebo kloubu, které by mohla sauna podpořit.

Blahodárné účinky sauny byly zjištěny i při psoriáze (lupénce) a některých ekzémech, dále urychluje zotavení kůže a krevního oběhu při omrzlinách. Při těchto obtížích by však neměli tito pacienti z estetických důvodů používat veřejnou saunu, ale doporučuje se jim sauna rodinná.

Různými fyzikálními podněty působí saunová lázeň na celý organismus. Jeho odpověď na tyto střídavé podněty je mnohonásobná. Dle autora je třeba saunování chápat komplexně, nikoli izolovaně, protože jde o vzájemně se ovlivňující vazby (KRIŠ, 1999).

3 PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Cíl práce

Hlavním cílem práce je zhodnocení významu sauny v procesu regenerace aktivních sportovců. Vlastní dotazníkové šetření provést u vrcholových sportovců – zaměřit se na saunu jako nedílnou součást regenerace v ročním tréninkovém cyklu hráčů ledního hokeje (konkrétně jde o hráče „extraligového“ klubu Karlovy Vary a „prvoligového“ klubu Tábor). Zpracovat data, analyzovat výsledky a následně vyhodnotit. Dalším cílem je popsat pozitivní vliv saunování na zdravotní stav.

3.2 Úkoly práce

1. Vyhledat a nastudovat odbornou literaturu k tématu.
2. Sestavit obsah a metodiku bakalářské práce.
3. Za odborného dohledu vytvořit dotazník a provést vlastní dotazníkové šetření.
4. Zaměřit se na význam sauny v ročním regeneračním cyklu sportovců.
5. Graficky zpracovat a vyhodnotit získaná data.
6. Analyzovat výsledky a provést diskuzi k nim.
7. Stanovit závěry a doporučení pro praxi.

3.3 Hypotézy

H1 Saunování je nedílnou součástí ročního tréninkového cyklu vrcholových sportovců, v tomto případě hráčů ledního hokeje.

H2 Saunování využívají více starší hráči spadající do věkové kategorie 29 a více let.

H3 Saunování je ve větší míře využíváno při doléčování zranění pohybového ústrojí.

4 METODIKA

4.1 Použité metody

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí – teoretické a výzkumné. V teoretické části byla nejprve využita metoda syntézy a analýzy odborné literatury a jednoho odborného internetového zdroje. Ze všech získaných informací byly vybrány pouze ověřené poznatky týkající se tématu a logicky uspořádány a zpracovány v přehledný celek.

Ve výzkumné části byla využita metoda dotazníku, která byla aplikována u hráčů ledního hokeje v mužstvech Karlových Varů a Tábora. Nestandardizovaný dotazník vlastní konstrukce byl vytvořen pod odborným dohledem vedoucího práce. Obsahoval jednoznačně formulované otázky k danému problému, na které dotazované osoby odpovídaly. Všechny otázky jsou uzavřené s možností pouze jedné odpovědi. Součástí dvou otázek je možná taktéž volná výpověď. Dotazník je stručný a zachovává anonymitu. Získané informace z tohoto dotazníkového šetření byly zpracovány formou grafů, poté studovány a tříděny, následně pak srovnávány a vyhodnocovány.

Ze statistických metod bylo pro interpretaci zjištěných výsledků výzkumu využito procentuální vyjádření.

4.2 Charakteristika zkoumaného souboru

Praktická část bakalářské práce byla zaměřena na hráče ledního hokeje „extraligového“ mužstva Karlových Varů a hráče „prvoligového“ mužstva Tábora. Jednalo se o porovnání mužstev rozdílných soutěží. V každém mužstvu bylo rozdáno 25 dotazníků. 25 hráčů (3 brankáři, 9 obránců, 13 útočníků) v každém mužstvu je standardní počet odpovídající profesionálnímu mužstvu ledního hokeje. Sledovaný soubor celkově obsahoval 50 probandů. Věkové rozmezí sledované skupiny jako celku činilo 18 – 39 let. Návratnost rozdaných dotazníků byla úplná a všechny mohly být použity ke zpracování výsledků.

4.3 Organizace praktického šetření

V září 2010 začalo shromažďování a studium odborné literatury, na jejímž základě byl sestaven nestandardizovaný dotazník pod dohledem vedoucího práce. Z těchto dotazníků bylo později možné získat potřebná data ke zpracování výzkumné části bakalářské práce. V prosinci 2010 až lednu 2011 byly dotazníky v tištěné podobě

distribuívány autorem práce mezi hráče obou mužstev, vyplněny dle pokynů uvedených v dotazníku a následně vybrány. V únoru 2011 pokračovala práce statistickým vyhodnocením, zpracováním výsledků do grafů a vyvozením závěrů.

5 VÝSLEDKY A DISKUZE

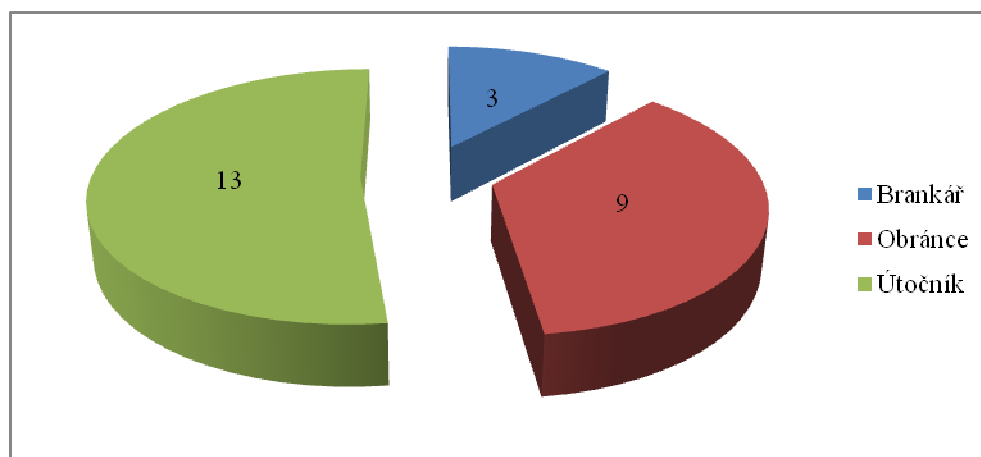
5.1 Výsledky – dotazník

Tato kapitola praktické části bakalářské práce zpracovává dotazník skládající se z 15 otázek. Zároveň lze podotknout, že všechny dotazníky byly oběma dotazovanými skupinami (hokejovými mužstvy Karlových Varů a Tábora) vyplněny správně, a tudíž umožňují jejich vzájemné porovnání (při stejném počtu dotazníků na obou dotazovaných stranách). Z vyplněných dotazníků bylo spočítáno množství odpovědí u jednotlivých otázek a zaznamenáno do grafů. Na začátku je vždy uváděno číslo konkrétní otázky, samotný obsah otázky, následují dva grafy, z nichž jeden zobrazuje výsledky hokejové klubu Karlovy Vary a druhý výsledky hokejového klubu Tábor. Pod každým z grafů následuje jejich popis. Krátké diskuze u každé otázky ke srovnání obou grafů jednotlivých mužstev jsou uváděny v bodě 5.2 Diskuze k výsledkům.

Na první dvě otázky, které lze považovat za obecné, odpovídali všichni dotazovaní hráči z obou mužstev. Poté se otázky rozdělily pro ty, kteří saunu využívají jako jeden z prostředků regenerace a pro ty, kteří se nesaunují.

Otázka č. 1: Hraji na postu?

Graf č. 1 HC Energie Karlovy Vary

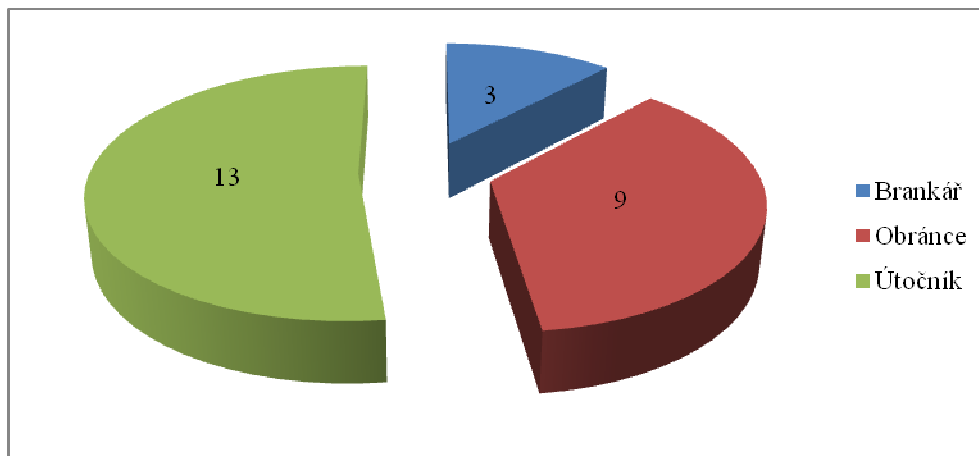


Zdroj: Vlastní šetření, 2011

U první otázky graf zobrazuje složení mužstva na jednotlivých hráčských postech. Mužstvo Karlových Varů tvoří 25 hráčů, kteří se zúčastnili dotazníkového

šetření. Z celkového počtu hráčů tvoří mužstvo 3 (12 %) brankáři, 9 (36 %) obránců a 13 (52 %) útočníků.

Graf č. 2 HC Tábor

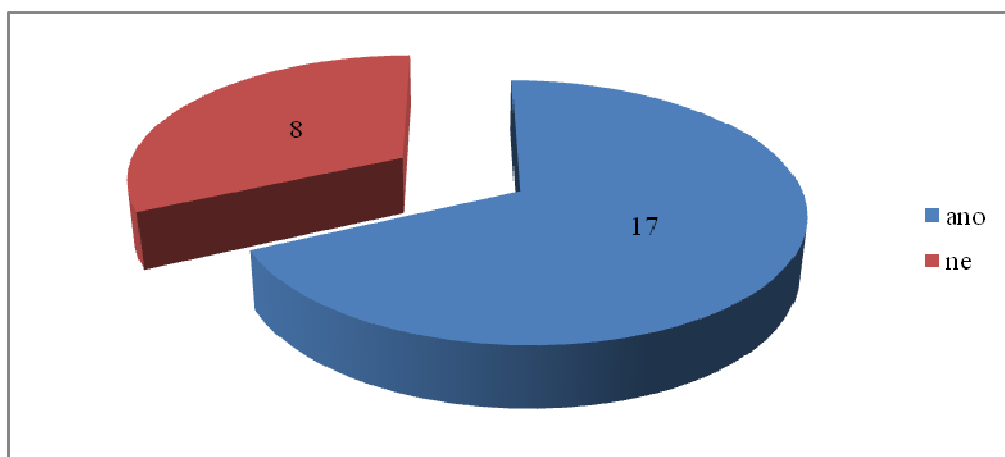


Zdroj: Vlastní šetření, 2011

Rovněž u mužstva Tábora graf zobrazuje složení mužstva na jednotlivých postech. Z celkového počtu 25 hráčů mužstva, kteří se zúčastnili dotazníkového řešení, jsou také 3 (12 %) brankáři, 9 (36 %) obránců a 13 (52 %) útočníků.

Otázka č. 2: Sauna je jedna z forem regenerace, které se věnují?

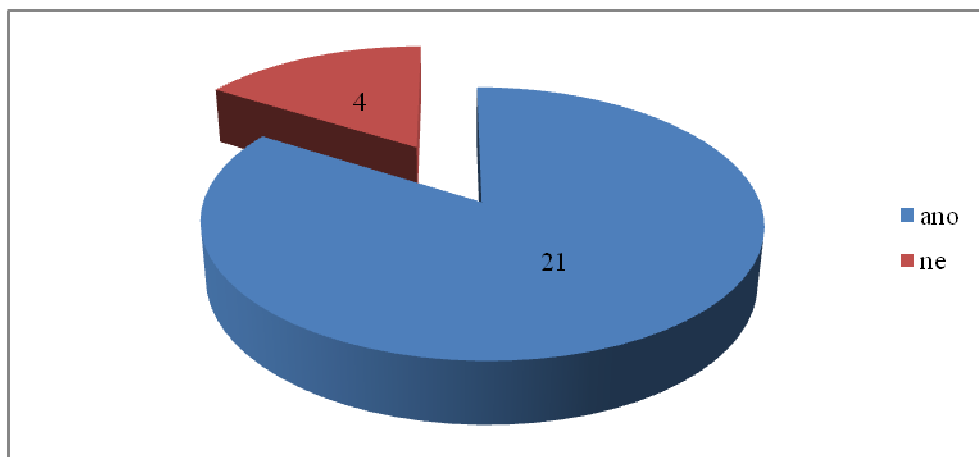
Graf č. 3 HC Energie Karlovy Vary



Zdroj: Vlastní šetření, 2011

Graf další otázky dělí všechny hráče mužstva Karlových Varů na ty, kteří využívají saunu jako jednu z forem regenerace a na ty, kteří ji nevyužívají. Z celkového počtu dotazovaných využívá saunu 17 (68 %) hráčů a 8 (32 %) hráčů nevyužívá.

Graf č. 4 HC Tábor



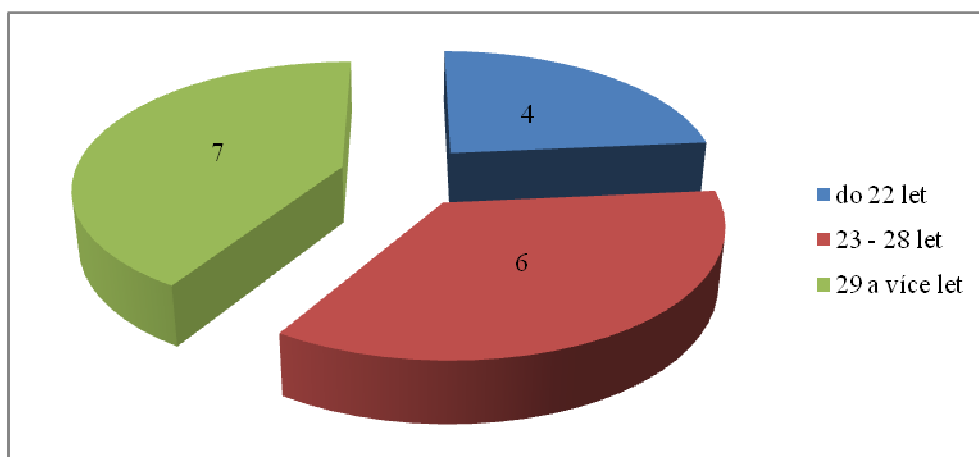
Zdroj: Vlastní šetření, 2011

I u mužstva Tábora graf zobrazuje jednotlivé rozdělení hráčů podle využívání sauny jako jednoho ze způsobů regenerace. Dle výsledného grafu 21 (84 %) hráčů saunu využívá a 4 (16 %) hráči nevyužívají vůbec.

Nyní následuje série otázek č. 3 – 11 pro ty hráče, kteří v otázce č. 2 uvedli odpověď ANO. Tzn., že sauna je jedna z forem regenerace, které se věnují.

Otázka č. 3: Patřím do věkové skupiny?

Graf č. 5 HC Energie Karlovy Vary

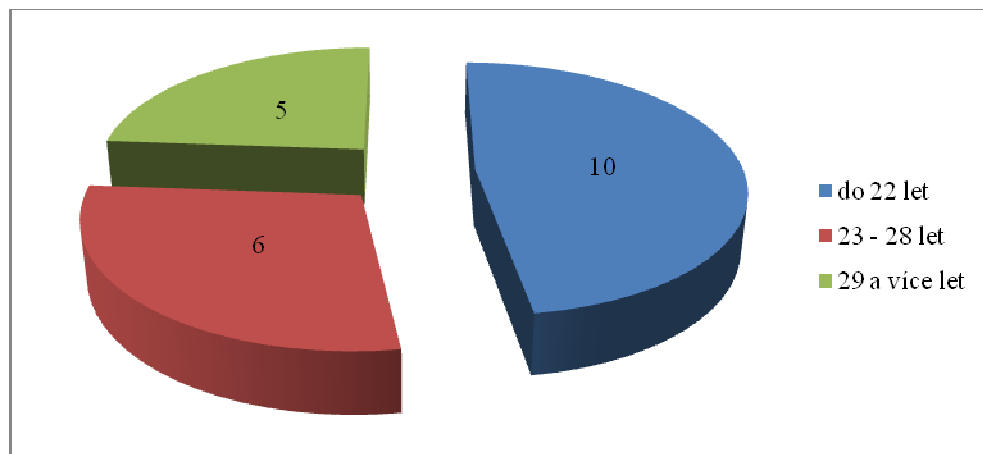


Zdroj: Vlastní šetření, 2011

Třetí otázka je zaměřena na věkové složení hráčů obou mužstev, kteří saunu využívají. V grafu mužstva Karlových Varů spadá do základní zkoumané věkové

kategorie do 22 let – 4 (24 %) hráči, do kategorie 23 až 28 let – 6 (35 %) hráčů a do kategorie 29 a více let – 7 (41 %) hráčů z celkového počtu saunujících.

Graf č. 6 HC Tábor

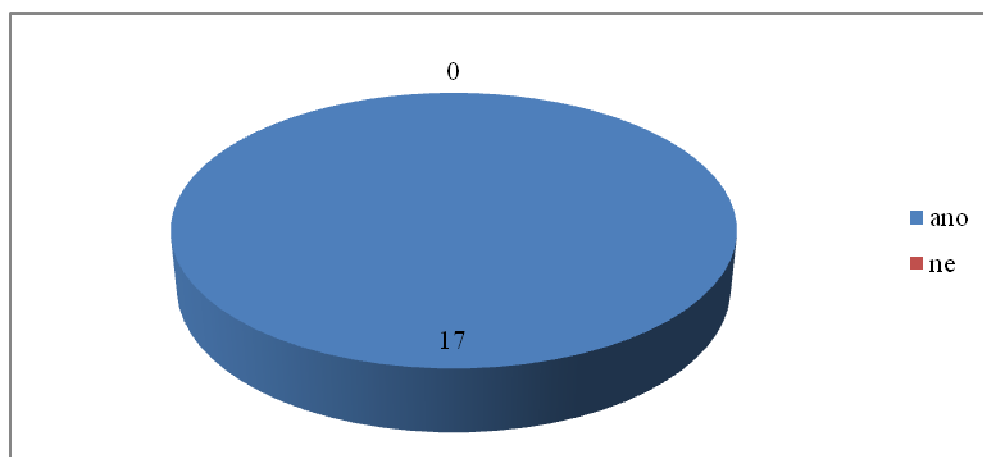


Vlastní šetření, 2011

Mužstvo Tábora tento graf rovněž rozděluje podle věku do tří kategorií. Do věkové kategorie do 22 let spadá 10 (48 %) hráčů, do kategorie 23 až 28 let – 6 (28 %) hráčů a do kategorie 29 a více let – 5 (24 %) hráčů z celkového počtu saunujících.

Otázka č. 4: Sauna je součástí našeho zázemí v šatně?

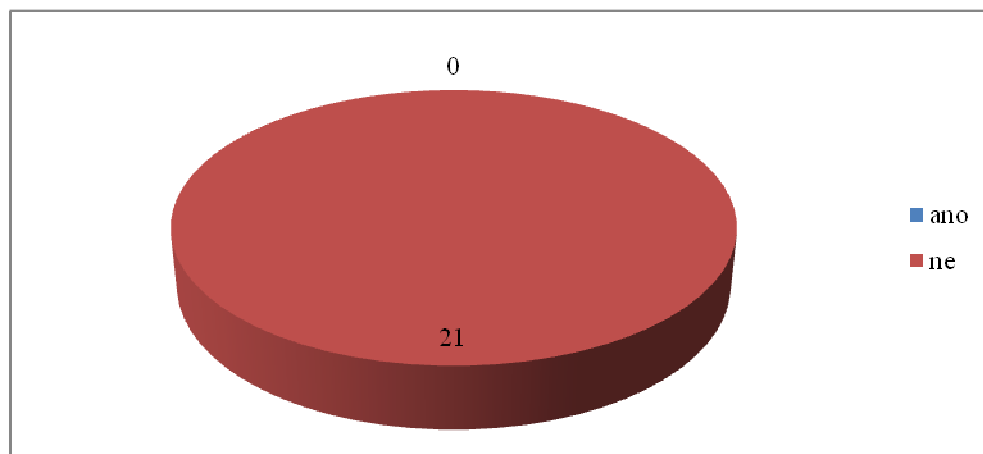
Graf č. 7 HC Energie Karlovy Vary



Vlastní šetření, 2011

Následující graf zobrazuje odpověď na otázku, zda je sauna součástí zázemí jednotlivých mužstev. Z dotazníků hráčů Karlových Varů je zřejmé, že ano. Všech 17 (100 %) saunujících se hráčů označilo odpověď ANO.

Graf č. 8 HC Tábor

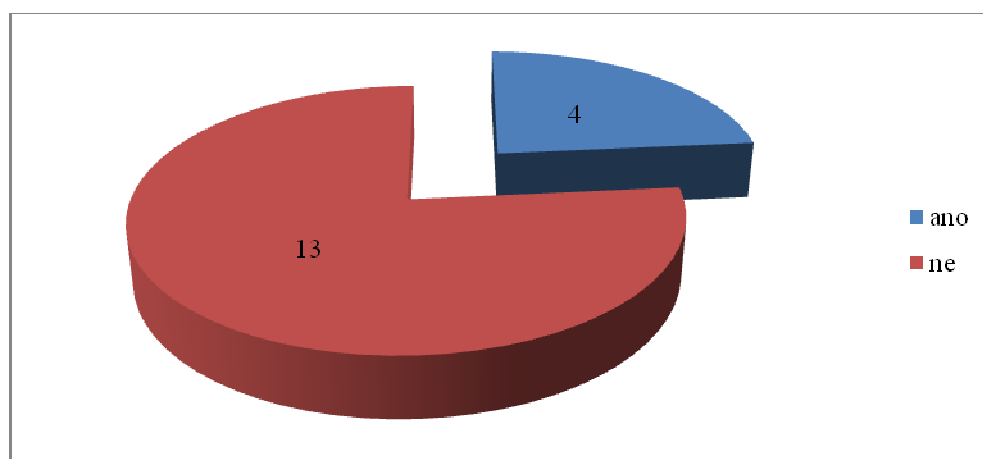


Vlastní šetření, 2011

Na rozdíl od mužstva Karlových varů mužstvo Tábora nemá saunu v zázemí svého hokejového klubu. Všech 21 (100 %) saunujících se hráčů správně označilo jako odpověď NE.

Otázka č. 5: Saunu preferuji na prvním místě před ostatními druhy regenerace?

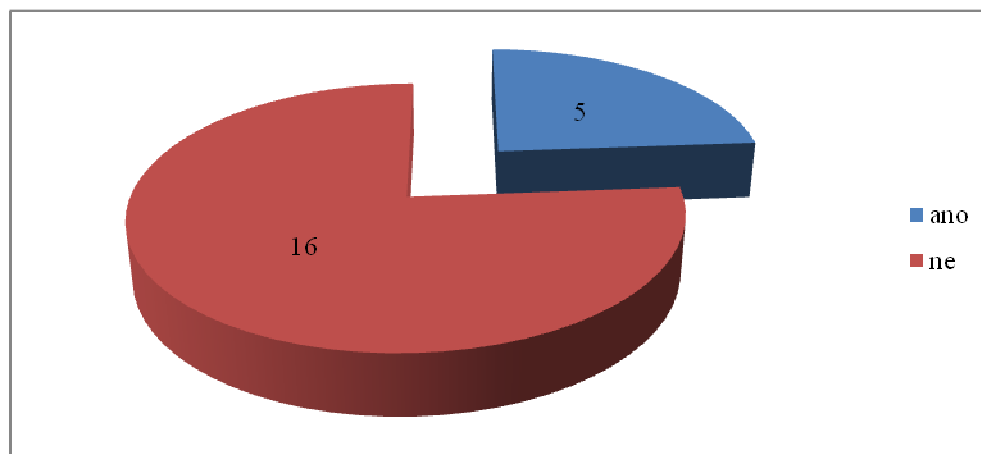
Graf č. 9 HC Energie Karlovy Vary



Vlastní šetření, 2011

Otázka číslo pět zkoumá, kteří hráči preferují saunu jako prostředek regenerace na prvním místě. Z grafu je patrné, že v mužstvu Karlových Varů dávají přednost sauně před ostatními způsoby regenerace pouze 4 (24 %) hráči. Zbýlých 13 (76 %) saunujících se hráčů upřednostňuje před saunou jiné druhy regenerace.

Graf č. 10 HC Tábor

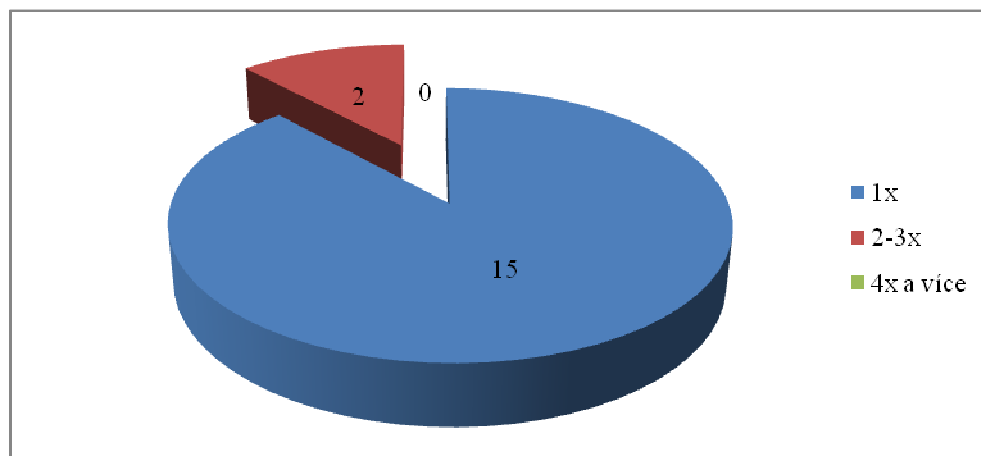


Vlastní šetření, 2011

U mužstva Tábora graf vypovídá také o převaze hráčů, kteří se saunují, avšak nemají saunu jako prostředek regenerace na prvním místě – 16 (76 %) hráčů. Ostatních 5 (24 %) saunujících se hráčů uvádí saunu na prvním místě před všemi ostatními způsoby regenerace.

Otázka č. 6: Saunu využívám v době suché přípravy (květen a červen) týdně?

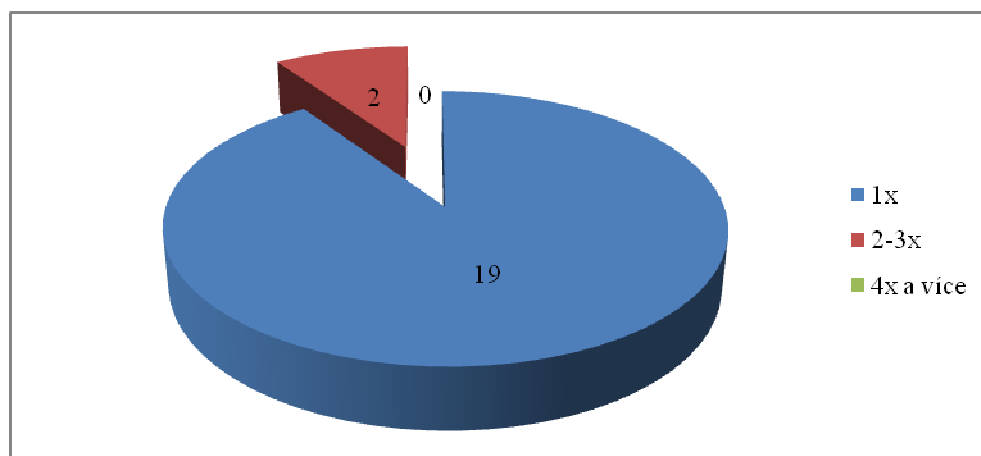
Graf č. 11 HC Energie Karlovy Vary



Vlastní šetření, 2011

V pořadí šestá otázka se týká využívání sauny v době suché přípravy, tedy v květnu a červnu. Odpověď 1x týdně v mužstvu Karlových Varů označila téměř většina respondentů – 15 (88 %). Pouze 2 (12 %) respondenti označili odpověď 2-3x týdně a žádný ze všech dotazovaných saunujících se hráčů neodpověděl 4x a vícekrát týdně.

Graf č. 12 HC Tábor

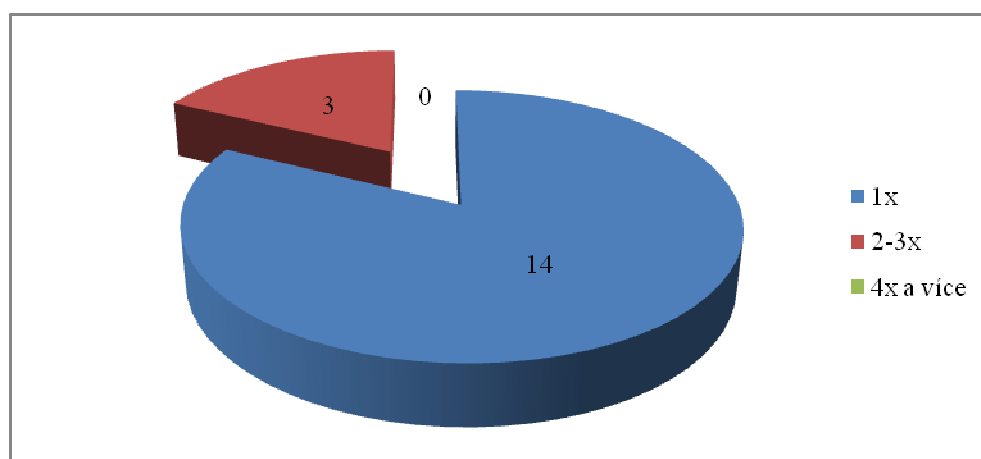


Vlastní šetření, 2011

Podle výsledného grafu můžeme konstatovat, že v mužstvu Tábora jsou výsledky využívání sauny v době suché přípravy (květen a červen) velmi podobné. Odpověď 1x týdně označilo 19 (90 %) dotazovaných hráčů, možnost 2-3x týdně označili 2 (10 %) dotazovaní hráči a možnost 4x a vícekrát týdně neoznačil žádný z celkového počtu saunujících se hráčů.

Otázka č. 7: Saunu využívám v přípravném období (červenec a srpen) týdně?

Graf č. 13 HC Energie Karlovy Vary

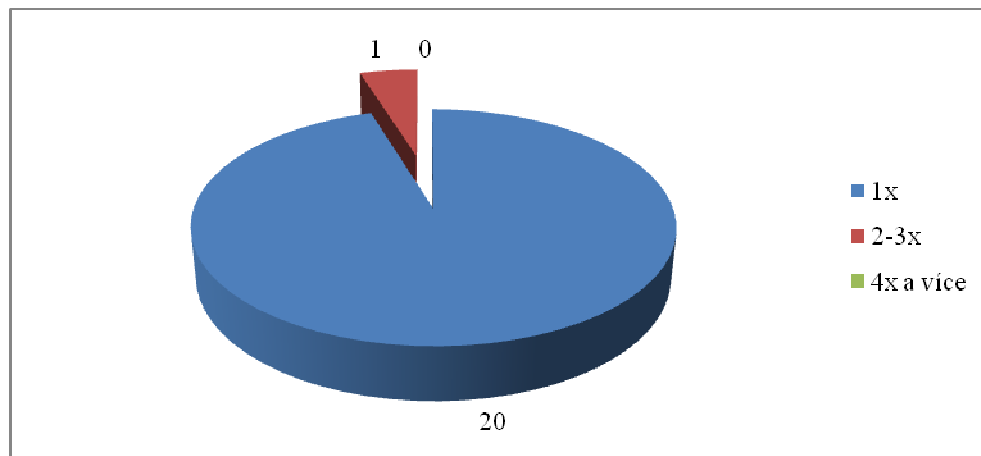


Vlastní šetření, 2011

Sedmá otázka v pořadí se zaměřuje na další tréninkové období, tentokrát přípravné na ledě (červenec a srpen) a využití sauny v něm. Respondenti z mužstva Karlových Varů měli možnost vybírat ze tří možností. První možnost 1x týdně označilo 14 (82 %) hráčů, druhou možnost 2-3x týdně označili 3 (18 %) hráči z celkového počtu

saunujících se respondentů a poslední možnost 4x a vícekrát týdně neoznačil nikdo z dotazovaných hráčů.

Graf č. 14 HC Tábor

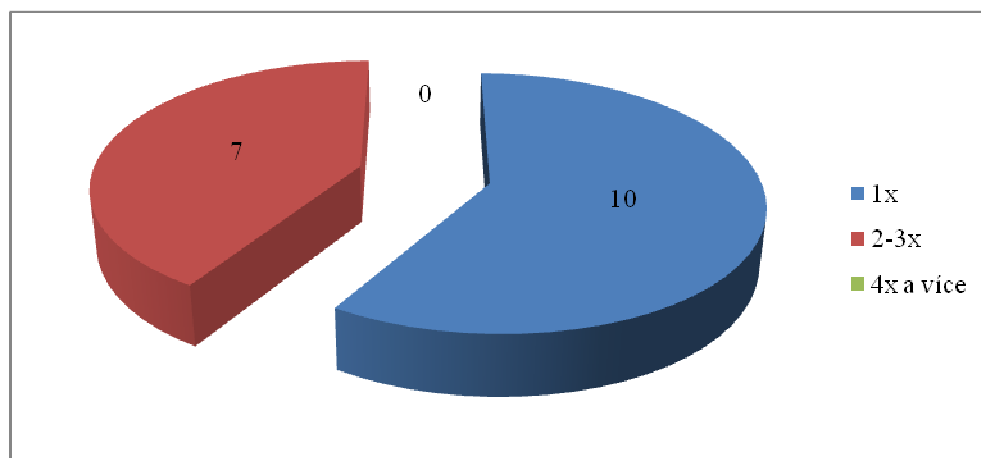


Vlastní šetření, 2011

Výsledný graf mužstva Tábora ukazuje, že na otázku ohledně přípravy na ledě v červenci a srpnu, byly odpovědi co do počtu využívání sauny týdně rovněž velmi podobné. Z celkového počtu dotazovaných saunujících se hráčů odpovědělo 1x týdně – 20 (95 %) hráčů, možnost 2-3x týdně označil – 1 (5 %) hráč a možnost 4x a vícekrát týdně neoznačil nikdo z hráčů.

Otázka č. 8: Saunu využívám v hlavní sezóně (září - březen) týdně?

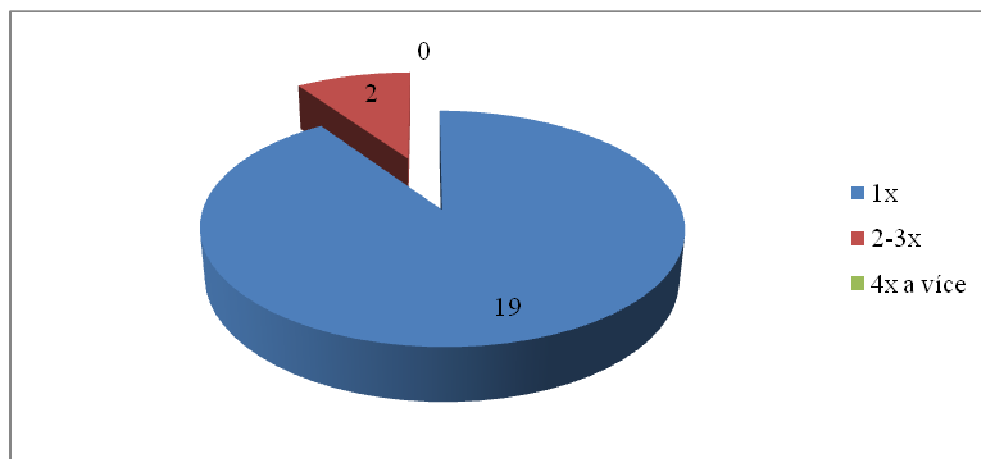
Graf č. 15 HC Energie Karlovy Vary



Vlastní šetření, 2011

Další otázka se také vztahuje k tréninkovému období a to v hlavní hokejové sezóně, tj. od září do konce března. Hokejisté Karlových Varů vždy upřednostňují pouze dvě ze tří nabízených možností. Možnost 1x týdně označilo 10 (59 %) hráčů, možnost 2-3x týdně označilo 7 (41 %) hráčů a variantu 4x a vícekrát týdně neoznačil žádný z dotazovaných saunujících se hokejistů.

Graf č. 16 HC Tábor

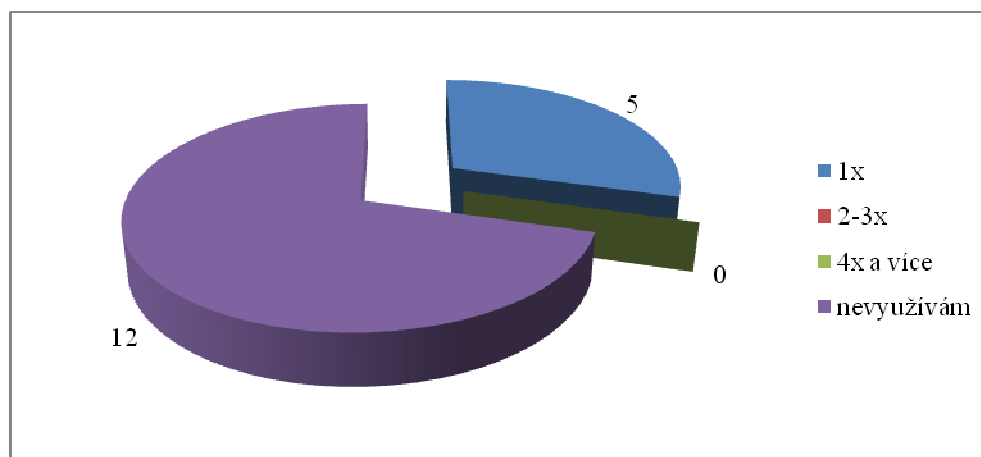


Vlastní šetření, 2011

I hráči mužstva Tábora také upřednostňují pouze dvě ze tří nabízených variant, jak je patrné z výsledného grafu. Variantu 1x týdně označilo nejvíce – 19 (90 %) hráčů, možnost 2-3x týdně pouze 2 (10 %) hráči a třetí nabízenou variantu 4x a vícekrát týdně neoznačil žádný z dotazovaných saunujících se hráčů mužstva.

Otázka č. 9: Saunu využívám v době volna (duben) týdně?

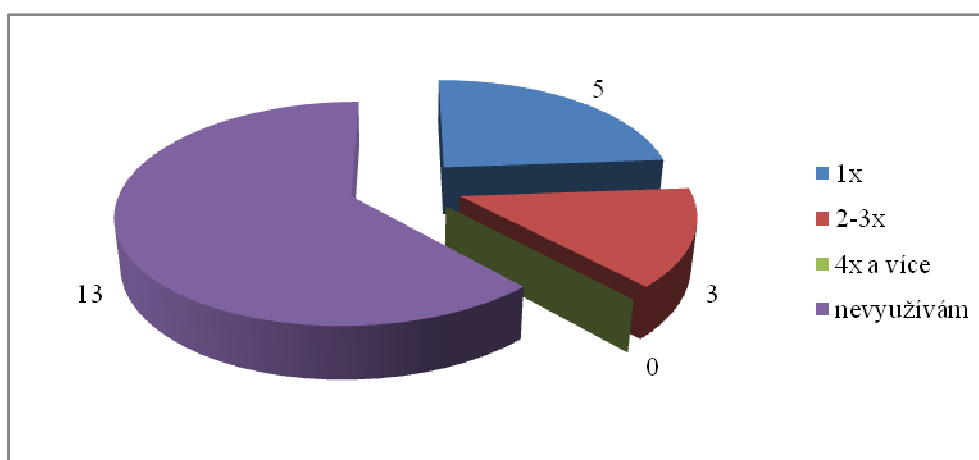
Graf č. 17 HC Energie Karlovy Vary



Vlastní šetření, 2011

Poslední otázka vztahující se na jednotlivá období hokejové sezóny zjišťuje, jak jsou na tom hráči s využíváním sauny v době volna, tj. v dubnu. Na rozdíl od předchozích otázek týkajících se jednotlivých období nabízí tato otázka čtyři možnosti. Možnost 1x týdně označilo 5 (29 %) hráčů, další možnost 2-3x týdně neoznačil žádný z hráčů, možnost 4x a vícekrát týdně neoznačil rovněž nikdo z dotazovaných a variantu, že saunu v tomto období nevyužívají vůbec, označilo 12 (71 %) hráčů ze všech saunujících se.

Graf č. 18 HC Tábor

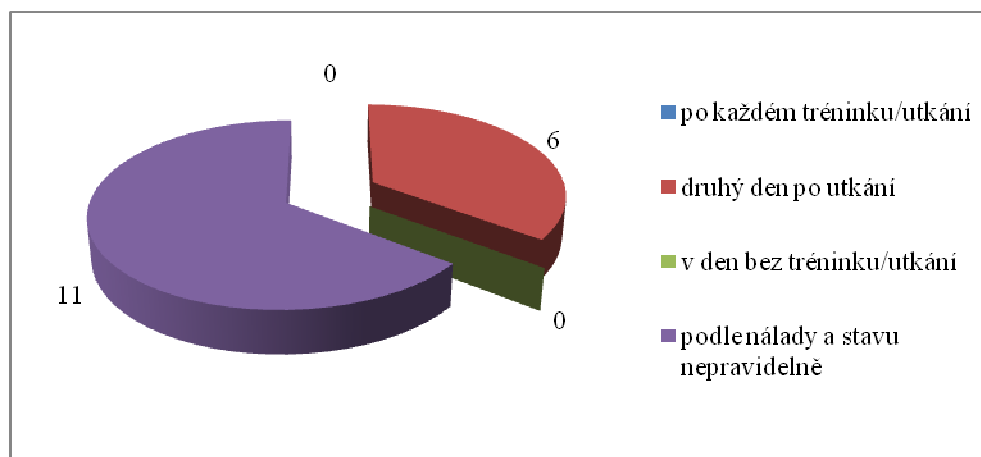


Vlastní šetření, 2011

Z tohoto výsledného grafu je vidět, že hráči mužstva Tábora využili tři možnosti odpovědí ze čtyř na rozdíl od hráčů Karlových Varů, kteří využili pouze dvě možnosti. Variantu 1x týdně označilo 5 (24 %) hráčů, variantu 2-3x týdně označili 3 (14 %) hráči, odpověď 4x a vícekrát týdně neoznačil nikdo z dotazovaných a možnost, že saunu v tomto období vůbec nevyužívají, upřednostnilo 13 (62 %) hráčů z celkového počtu saunujících se respondentů.

Otázka č. 10: Saunu využívám z časového hlediska?

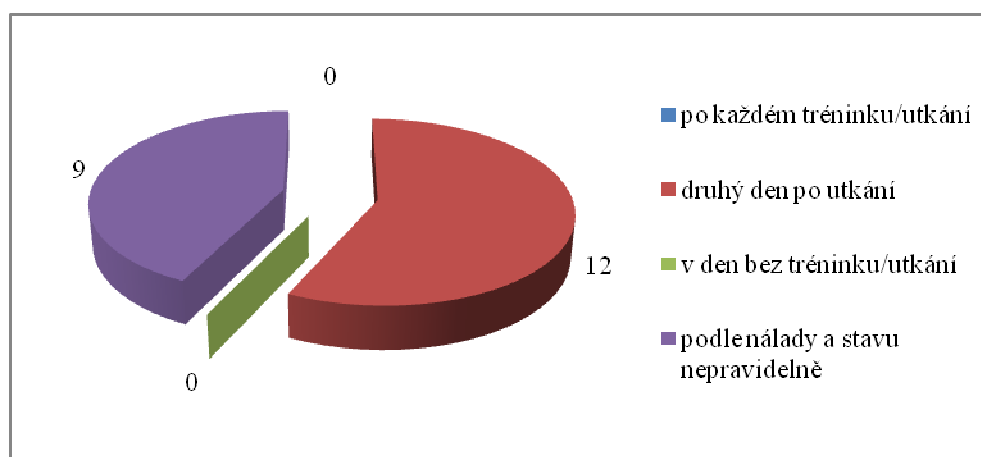
Graf č. 19 HC Energie Karlovy Vary



Vlastní šetření, 2011

V pořadí již desátá otázka řeší využití sauny z časového hlediska. Z nabízených variant neoznámili hráči mužstva Karlových Varů možnost po každém tréninku/utkání ani jednou, možnost druhý den po utkání označilo 6 (35 %) hráčů, variantu v den bez tréninku/utkání neoznámil také nikdo z dotazovaných a možnost podle nálady a stavu nepravidelně označilo 11 (65 %) hráčů z celkového počtu saunujících se.

Graf č. 20 HC Tábor



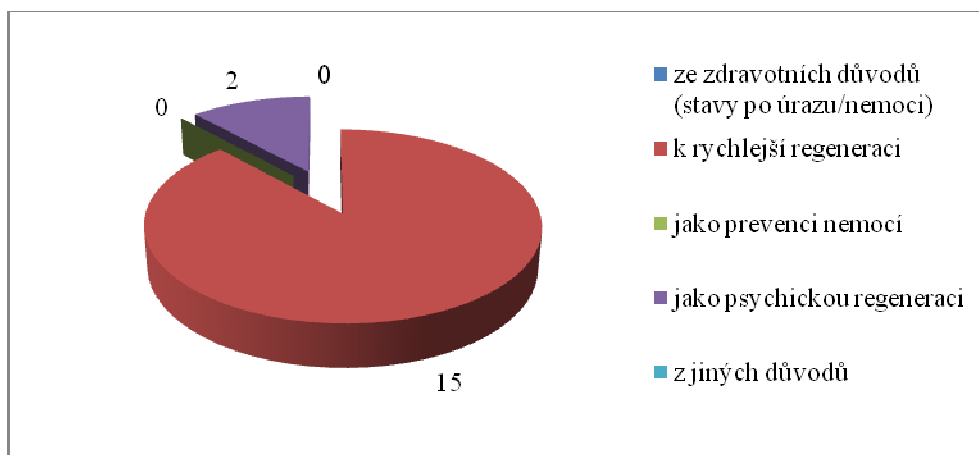
Vlastní šetření, 2011

Z výsledného grafu mužstva Tábora, na stejnou otázku, vyplývá, že variantu po každém tréninku/utkání neoznámil nikdo z hráčů, možnost druhý den po utkání označilo 12 (57 %) hráčů, variantu v den bez tréninku/utkání neoznámil žádný z dotazovaných

hráčů a možnost podle nálady a stavu nepravidelně označilo 9 (43 %) z celkového počtu dotazovaných saunujících se hráčů.

Otázka č. 11: Saunu využívám především z důvodů?

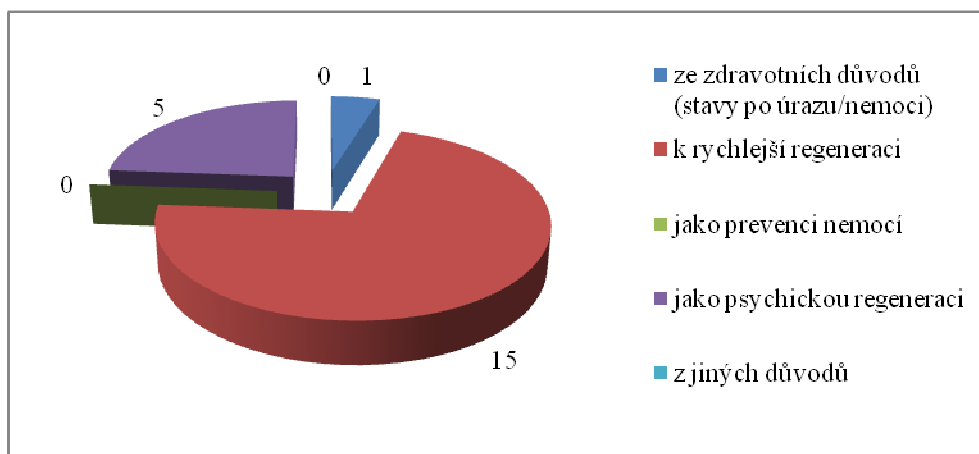
Graf č. 21 HC Energie Karlovy Vary



Vlastní šetření, 2011

Otázka číslo jedenáct řeší využití sauny podle různých důvodů. Z pěti možných variant neoznačili hráči Karlových Varů možnost ze zdravotních důvodů (stavy po úrazu/nemoci) ani jednou. Variantu k rychlejší regeneraci označila nepočtenější skupina – 15 (88 %) hráčů, možnost jako prevenci nemocí neoznačil nikdo z respondentů, možnost jako psychickou regeneraci označili 2 (12 %) hráči a variantu z jiných důvodů neoznačil nikdo z celkového počtu saunujících se hráčů.

Graf č. 22 HC Tábor



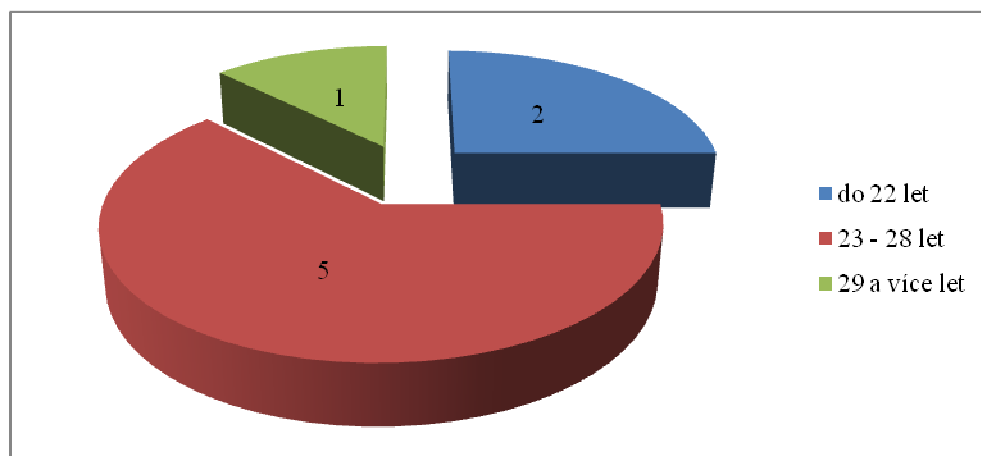
Vlastní šetření, 2011

Pokud jde o odpovědi hráčů mužstva Tábora na stejnou otázku, tak možnost ze zdravotních důvodů (stavy po úrazu/nemoci) označil 1 (5 %) hráč. Variantu k rychlejší regeneraci označilo 15 (71 %) hráčů, možnost jako prevenci nemocí neoznačil žádný z dotazovaných, variantu jako psychickou regeneraci označilo 5 (24 %) hráčů a možnost z jiných důvodů neoznačil nikdo z celkového počtu respondentů navštěvujících saunu.

Závěrečná serie otázek č. 12 – 15 je pro ty hráče, kteří v otázce č. 2 uváděli odpověď NE. Tzn., že sauna je jedna z forem regenerace, které se nevěnují.

Otázka č. 12: Patřím do věkové skupiny?

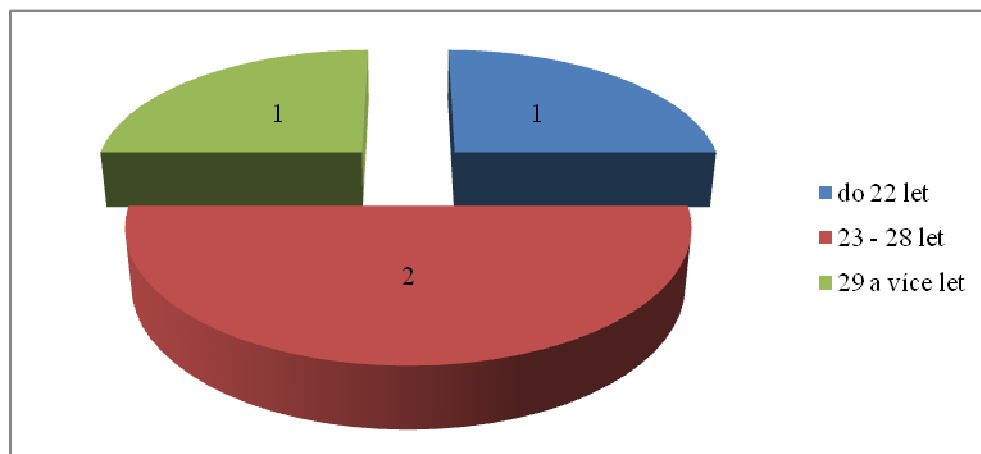
Graf č. 23 HC Energie Karlovy Vary



Vlastní šetření, 2011

V pořadí již dvanáctá otázka řeší opět rozdělení do skupin podle věku, ale u hráčů, kteří saunu jako prostředek regenerace nevyužívají. V mužstvu Karlových Varů spadají do kategorie do 22 let – 2 (25 %) hráči, do střední analyzované kategorie, která je ve věku 23 – 28 let spadá 5 (62,5 %) hráčů a do poslední kategorie 29 a více let patří pouze 1 (12,5 %) hráč z celkového počtu dotazovaných, kteří saunu nevyužívají.

Graf č. 24 HC Tábor

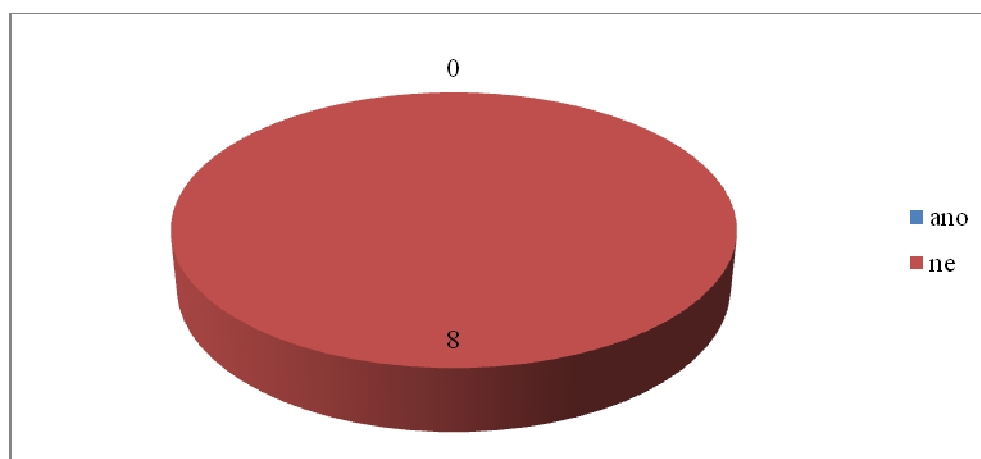


Vlastní šetření, 2011

Z výsledného grafu týkajícího se mužstva Tábora, patří do skupiny do 22 let – 1 (25 %) hráč, do skupiny 23 – 28 let – 2 (50 %) hráči a do střední kategorie 29 a více let – 1 (25 %) hráč z celkového počtu dotazovaných, kteří saunu nevyužívají k regeneraci.

Otázka č. 13: Saunu nevyužívám jen proto, že není součástí našeho zázemí v šatně?

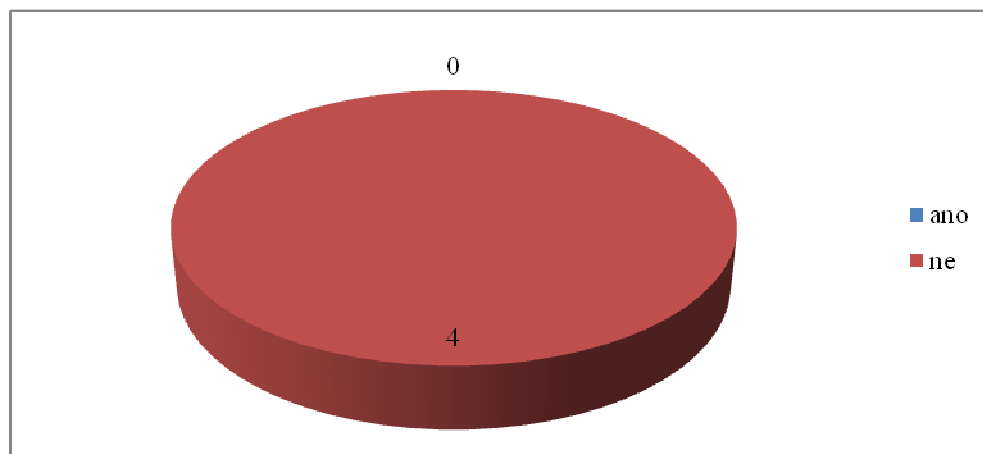
Graf č. 25 HC Energie Karlovy Vary



Vlastní šetření, 2011

Na otázku číslo třináct odpovídají hráči mužstva Karlových Varů, kteří nevyužívají saunu jako regeneraci a zjišťuje, zda by to bylo pouze z důvodu, kdyby sauna nebyla součástí jejich zázemí v šatně. Všechny 8 (100 %) hráčů, kteří saunu jako regeneraci nevyužívají, odpovědělo NE.

Graf č. 26 HC Tábor

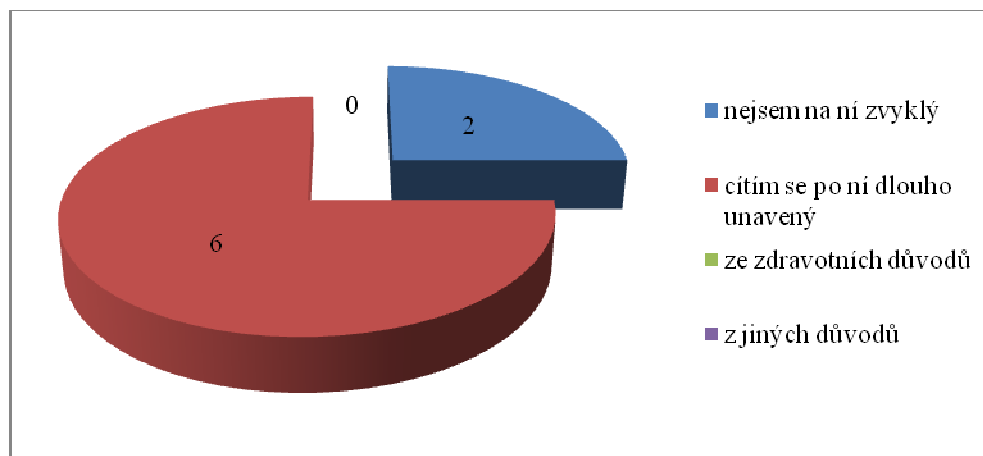


Vlastní šetření, 2011

Mužstvo Tábora nemá saunu jako součást zázemí v šatně, ale všichni 4 (100 %) hráči podle výsledného grafu potvrdili, že to není ten pravý důvod, proč saunu jako prostředek regenerace nevyužívají.

Otázka č. 14: Saunu nevyužívám, protože?

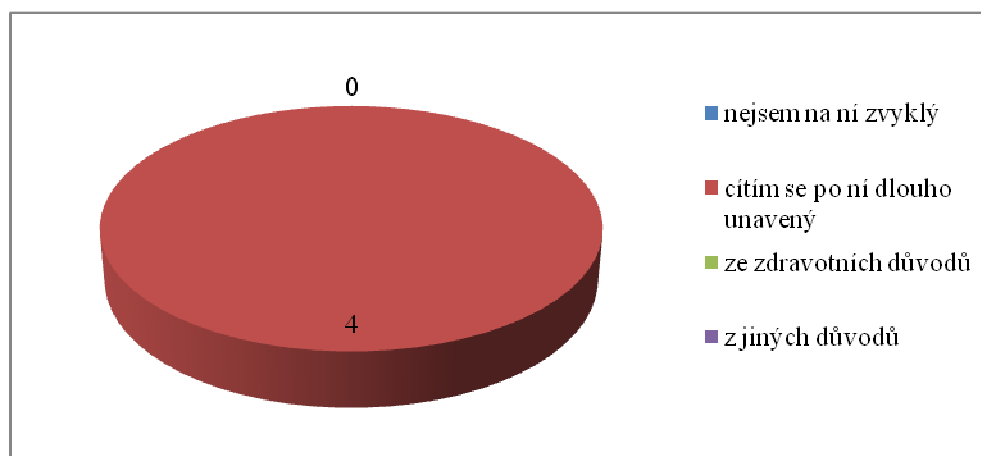
Graf č. 27 HC Energie Karlovy Vary



Vlastní šetření, 2011

Předposlední otázka číslo čtrnáct hledá důvody proč hráči saunu nevyužívají. Ze čtyř nabízených možností hráči Karlových Varů označili možnost, že na ní nejsou zvyklí – 2 (25 %) hráči, možnost cítím se po ní dlouho unavený označilo 6 (75 %) hráčů a zbylé dvě možnosti – ze zdravotních důvodů a z jiných důvodů neoznačil žádný z dotazovaných hráčů.

Graf č. 28 HC Tábor

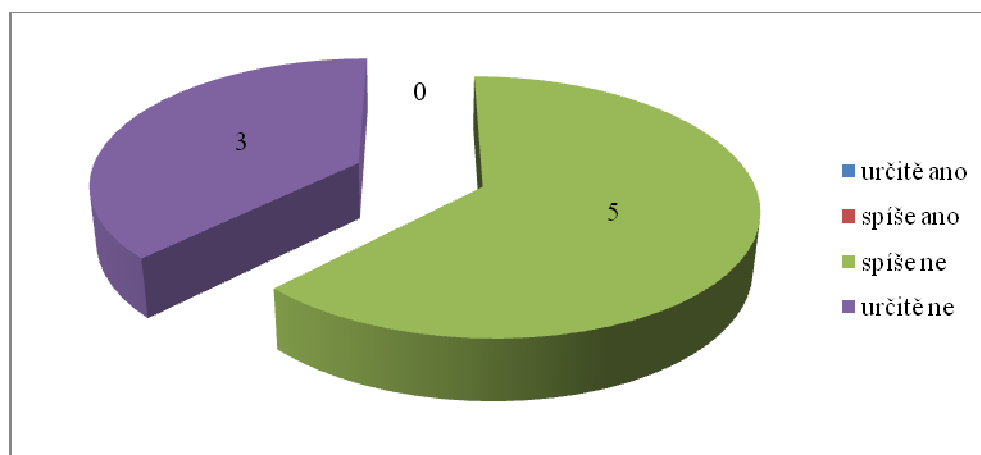


Vlastní šetření, 2011

U mužstva Tábora graf vypovídá pouze o jedné z možností, proč hráči saunu nevyužívají. Možnost cítím se po ní dlouho unavený označili všichni 4 (100 %) hráči z celkového počtu dotazovaných. Možnosti nejsem na ni zvyklý, ze zdravotních důvodů a z jiných důvodů neoznačil žádný z respondentů.

Otázka č. 15: Myslíte si, že během hokejové kariéry začnete saunu ještě využívat?

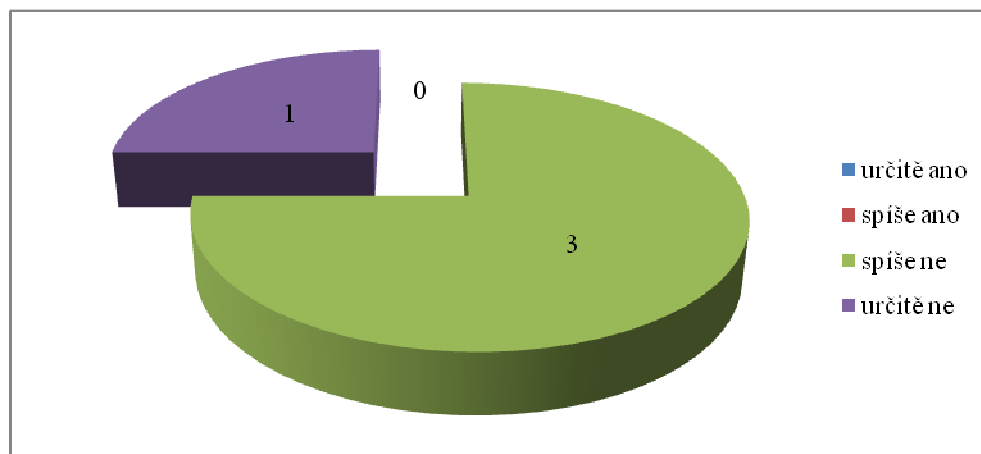
Graf č. 29 HC Energie Karlovy Vary



Vlastní šetření, 2011

Poslední otázka číslo patnáct se ptá hráčů mužstva Karlových Varů na to, zda saunu jako prostředek regenera začnou během své hráčské kariéry ještě využívat. Možnosti určitě ano a spíše ano neoznačil žádný z dotazovaných hráčů. Naopak možnost spíše ne označilo 5 (62,5 %) hráčů a variantu určitě ne označili 3 (37,5 %) hráči z celkového počtu hráčů saunu nevyužívajících.

Graf č. 30 HC Tábor

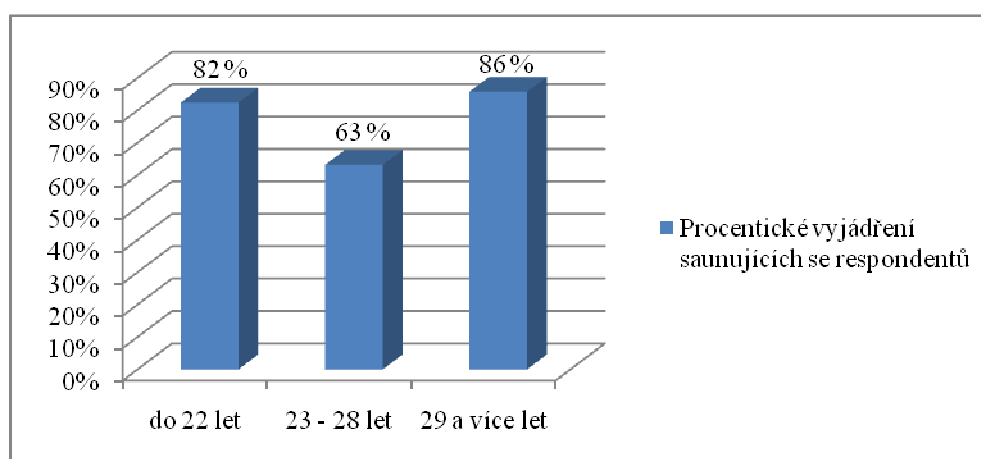


Vlastní šetření, 2011

V mužstvu Tábora u totožné otázky možnosti určitě ano a spíše ano také neoznačil žádný z dotazovaných hráčů. Možnost spíše ne označili 3 (75 %) hráči a variantu určitě ne označil pouze 1 (25 %) hráč z celkového počtu hráčů, kteří saunu jako prostředek regenerace nevyužívají.

Následující dva výsledné grafy vznikly spojením součtu odpovědí na otázky č. 2 a 3. Každý z grafů se oběma mužstvům věnuje jednotlivě.

Graf č. 31 Saunující se hráči dle jednotlivých věkových skupin – součet obou mužstev

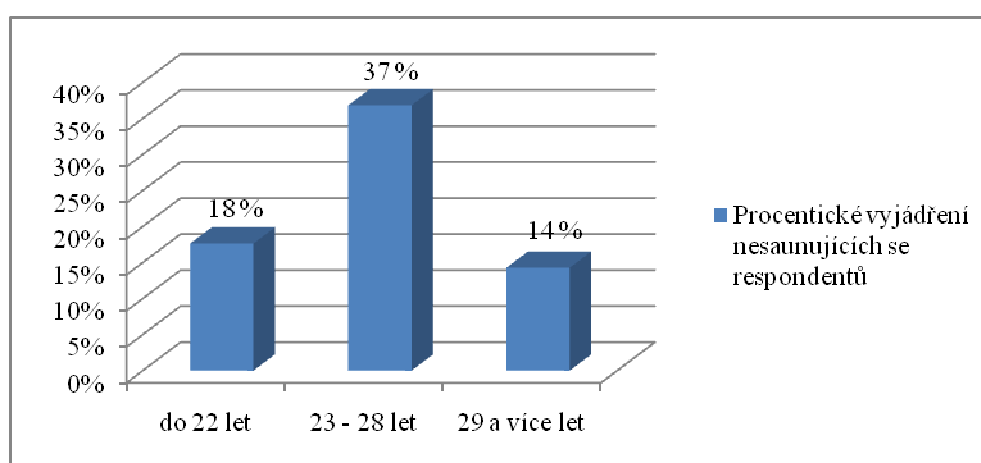


Vlastní šetření, 2011

Tento výsledný graf porovnává využívání sauny z hlediska rozdělení hráčů do jednotlivých věkových skupin. Jedná se o součet výsledků obou mužstev. Ve skupině

do 22 let využívá saunu jako prostředek regenerace 14 (82 %) hráčů z celkového počtu 17 hráčů spadajících do této skupiny. V kategorii 23 – 28 let využívá saunu 12 (63 %) hráčů z 19 hráčů patřících do této skupiny. A v kategorie 29 a více let využívá saunu jako prostředek regenerace 12 (86 %) hráčů z 14 hráčů spadajících věkem do této skupiny. Výsledky tohoto grafu tak potvrzují jednu z hypotéz (H 2).

Graf č. 32 Nesaunující se hráči dle jednotlivých věkových skupin – součet obou mužstev



Vlastní šetření, 2011

Tento graf zobrazuje součet výsledků obou mužstev dle jednotlivých věkových kategorií, ale u nesaunujících se hráčů. Ve skupině do 22 let nevyužívají saunu jako prostředek regenerace 3 (18 %) hráči z celkového počtu 17 hráčů spadajících do této skupiny. V kategorii 23 – 28 let nevyužívá saunu 7 (37 %) hráčů z 19 hráčů patřících do této skupiny. A v kategorie 29 a více let nevyužívají saunu jako prostředek regenerace 2 (14 %) hráčů z 14 hráčů spadajících věkem do této skupiny.

5.2 Diskuze k výsledkům

V tomto bodě praktické části bakalářské práce jsou diskutovány výsledky výzkumu, které byly prováděny u dvou profesionálních mužstev ledního hokeje, Karlových Varů a Tábora, a které byly získány prostřednictvím dotazníkového šetření. Výsledky tohoto dotazníkového šetření byly pomocí grafů znázorněny a popsány v bodě 5.1 Výsledky – dotazník. V této části práce bylo snahou u jednotlivých otázek porovnat vzájemně výsledky obou grafů jednotlivých mužstev a následně tyto výsledky porovnat

s mými názory a úvahami. Jedním z cílů práce bylo vzájemně porovnat saunující se „extraligové“ a „prvoligové“ mužstvo, zjistit do jaké míry je sauna jedním z prostředků jejich regenerace, která věková skupina je v tomto ohledu nejaktivnější a dále zjistit důvody, z jakých se hráči převážně saunují. V dnešních náročných tréninkových programech, které hráči ledního hokeje na nejvyšší úrovni absolvují, hraje sauna významnou roli v rámci péče o jejich vlastní zdraví.

V každém týmu bylo rozdáno 25 dotazníků. Tento počet hráčů v jednom mužstvu je vzhledem k fungování obou týmů na profesionální úrovni standardní. Dotazník byl sestaven pod odborným dozorem vedoucího bakalářské práce a obsahoval 15 otázek. První otázka řeší obecně pozici každého hráče v mužstvu. Druhá otázka rozděluje mužstvo na saunující se hráče a na hráče, kteří saunu k regeneraci nevyužívají. U saunujících se hledám odpovědi v otázkách číslo 3. – 11. na četnost využívání sauny v jednotlivých obdobích sezóny, na to jak často a z jakých důvodů saunu využívají, do jaké věkové skupiny patří nebo zda je sauna součástí jejich zázemí v šatně. U hráčů, kteří saunu nevyužívají, hledám důvody proč tomu tak je v otázkách číslo 12. – 15. Každá otázka má nabízené možnosti, kde požadují označit vždy pouze jednu odpověď s výjimkou otázek číslo 11 a 14, kde je možnost také označit jednu nabízenou variantu odpovědi, ale i možnost volně se vyjádřit.

Obecné otázky, na které odpovídali všichni dotazovaní hráči:

1. Hraji na postu?

Tato otázka měla spíše informativní charakter ohledně složení mužstva na jednotlivých hráčských postech. Z obou grafů je patrné, že složení jednotlivých mužstev je naprosto totožné – 3 brankáři, 9 obránců a 13 útočníků.

2. Sauna je jedna z forem regenerace, které se věnuji?

Tato otázka hrála v šetření zásadní roli. Rozdělila hráče v každém mužstvu na ty, kteří saunu využívají jako jeden z prostředků regenerace a na ty, kteří se této činnosti při péči o vlastní zdraví z různých důvodů nevěnují. Výsledky ukazují, že sauna je u hráčů ledního hokeje velmi oblíbeným způsobem regenerace. A potvrzují to i čísla výsledných grafů. V mužstvu Karlových Varů se této činnosti věnuje 17 (68 %) z 25 hráčů, tedy téměř dvě třetiny hráčů. V mužstvu Tábora jsou čísla ještě o něco vyšší. Saunujících se

je zde 21 (84 %) z celkových 25 hráčů. To představuje více jak dvě třetiny mužstva. Bilance obou mužstev je tedy velmi podobná. U nesaunujících se hráčů to však neznamená, že se regeneraci nevěnují vůbec nebo nepečují o své zdraví jiným způsobem. Pouze sauna není jedním z jejich prostředků, jak rychleji zregenerovat svoje síly, otužit organismus nebo si odpočinout po psychické stránce.

Otázky, na které odpovídali hráči využívající saunu jako prostředek regenerace:

3. Patřím do věkové skupiny?

Intervaly jednotlivých věkových kategorií byly vymezeny podle autorova uvážení na mladé hráče do 22 let, dále na střední generaci hráčů 23 – 28 let a starší generaci hráčů 29 a více let. Výsledky této otázky potvrzují jednu ze stanovených hypotéz (H 2). Pokud jde o složení jednotlivých mužstev, tak z výsledných grafů vyplývá, že v mužstvu Tábora je výrazně větší zastoupení hráčů v kategorii do 22 let oproti mužstvu Karlových Varů. Zbylé věkové kategorie se počtem zastoupení hráčů u obou mužstev příliš neliší. Mužstvo Tábora je mladší, má tedy nižší věkový průměr, což může to být dáno úrovní soutěže. „První liga“ je oproti „extralize“ soutěží mladších hráčů, kteří zde získávají zkušenosti pro vyšší úroveň. Naproti tomu „extraligová“ úroveň je soutěží starších a zkušenějších hráčů, což potvrzuje složení a věkový průměr mužstva Karlových Varů.

4. Sauna je součástí našeho zázemí v šatně?

Záměrně byl vybrán do bakalářské práce jeden tým, který má saunu jako součást zázemí v šatně (HC Energie Karlovy Vary) a druhý tým, jehož součástí není (HC Tábor) a musí za touto regenerací docházet. Autora zajímalo, zda tento fakt nějak ovlivní četnost užívání sauny jako regeneračního prostředku v týmu, který tímto vybavením nedisponuje. Z výsledných grafů vyplývá, že absence tohoto zařízení nemá na využívání sauny k regeneraci zcela žádný vliv. Dokonce v mužstvu Tábora, které saunu v zázemí klubu nemá a musí do sauny docházet, je více saunujících se hráčů – 21 (84 %), než v mužstvu Karlových Varů – 17 (68 %) hráčů z celkového počtu 25 dotazovaných hráčů na každé straně.

5. Saunu preferuji na prvním místě před ostatními druhy regenerace?

Tato otázka ukázala, kolik hráčů v každém mužstvu by se bez sauny jako regenerace neobešlo. Lze usuzovat podle toho, že saunu preferují na prvním místě před všemi ostatními druhy regenerace. V mužstvu Karlových Varů by to byli 4 (24 %) hráči ze 17 saunujících se a v mužstvu Tábora 5 (24 %) hráčů z 21 saunujících se. Výsledky této otázky byly do jisté míry překvapující. Při takovém počtu saunujících se hráčů v mužstvu byl předpoklad, že bude více hráčů, kteří saunu upřednostňují před jinými regeneračními prostředky.

6. Saunu využívám v době suché přípravy (květen a červen) týdně?

U této otázky výsledky naopak překvapující nebyly. V této části sezóny, kdy se „nabírá“ první největší část fyzické kondice, střídá jeden trénink „na suchu“ druhý. S dvoufázovým tréninkem (dopolední a odpolední fáze) v pondělí, úterý, čtvrtek a příp. pátek probíhá regenerace ve středu po dopolední fázi. Na tento model přípravy jsou zvyklí ve většině hokejových klubů, proto možnost využívání sauny 1x týdně označilo v mužstvu Karlových Varů 15 (88 %) hráčů a v mužstvu Tábora 19 (90 %) hráčů z celkového počtu saunujících se hráčů v obou mužstvech. Jako příčinu nízkých opakujících se návštěv sauny týdně v tomto období nejsou časové důvody, ale fakt, že saunování na konci dne po dvoufázovém tréninku by mohlo únavu ještě prohloubit. Využívají se tedy hráči i jiné prostředky regenerace jako např. výběh, „vyjetí“ na rotopedu, atd. Přesto se v každém mužstvu našli dva hráči, kteří saunu využívají k regeneraci 2 – 3x týdně. Možnost využívání sauny 4x a vícekrát týdně neoznačil žádný z hráčů obou mužstev.

7. Saunu využívám v přípravném období (červenec a srpen) týdně?

U této otázky byly očekávány naprosto minimální odchylky od výsledků otázky předchozí. To se také potvrdilo. Hráči se v tomto období přesunuli k přípravě na led a čeká je druhá část „nabírání“ fyzické kondice. Časové rozvržení tréninků je naprosto stejné jako v období suché přípravy s tím rozdílem, že místo odpoledních fází v úterý a čtvrtek se hrají zápasy. Výjimečně do programu zasahuje i víkendový zápas. Regenerace je tedy zařazena ve středu po dopolední fázi. V zaběhnutém programu využívá saunu 1x týdně 14 (82 %) hráčů mužstva Karlových Varů a 20 (95 %) hráčů mužstva Tábora z celkového počtu saunujících se hráčů. V další otázce, kterou je

možnost využívání sauny 2 – 3x týdně označili v dotazníkovém šetření 3 (18 %) hráči mužstva Karlových Varů a 1 (5 %) hráč mužstva Tábora ze všech saunujících se. Možnost využívání sauny 4x a vícekrát týdně neoznačil nikdo z hráčů obou mužstev. Rovněž v tomto tréninkovém období je přičítána absence vyššího počtu opakování návštěv sauny během jednoho týdne riziku prohloubení únavy. Hráči v tomto období raději volí z jiných forem regenerace.

8. Saunu využívám v hlavní sezóně (září – březen) týdně?

U této otázky již bylo očekáváno odlišné rozložení odpovědí u jednotlivých variant, což se alespoň u jednoho z mužstev potvrdilo. V této části sezóny je obvyklé u obou mužstev trénovat 1x denně a sehrát 2 – 3 zápasy za týden. Tento program je rozdělen do všech sedmi dnů, proto bylo očekáváno, že hráči v taktu „nabitém“ programu budou saunu využívat k regeneraci více než 1x týdně. To se potvrdilo pouze v mužstvu Karlových Varů, kde nadále využívá saunu 1x týdně 10 (59 %) hráčů, avšak 2 – 3x týdně už využívá saunu 7 (41 %) hráčů. Naopak v mužstvu Tábora zůstává využívání sauny téměř totožné s předchozími tréninkovými obdobími. 1x týdně se sauně věnuje 19 (90 %) hráčů a 2 – 3x týdně využívají saunu pouze 2 (10 %) hráči. 4x a vícekrát týdně saunu nevyužívá nikdo z hráčů obou mužstev.

9. Saunu využívám v době volna (duben) týdně?

V tomto období po sezóně mají hráči zpravidla volno od veškerých tréninků a zápasů. Tato otázka zjišťovala, zda někdo ze saunujících se hráčů využívá saunu i v tomto období, protože většina hráčů využívá saunu z důvodu rychlejší regenerace po výkonu. Výsledky pozitivně překvapili především u mužstva Tábora. 1x týdně využívá saunu v mužstvu Karlových Varů 5 (29 %) hráčů a v mužstvu Tábora také 5 (24 %) hráčů. Užívání sauny 2 – 3x týdně neoznačil v mužstvu Karlových Varů nikdo z hráčů, oproti tomu v mužstvu Tábora 3 (14 %) hráči. 4x a vícekrát týdně nevyužívá saunu žádný z hráčů obou mužstev. Zbylá skupina hráčů nevyužívá saunu v tomto období vůbec.

10. Saunu využívám z časového hlediska?

Většina lidí navštěvuje saunu podle toho, jak jim to umožní čas v závislosti na zaměstnání, rodině, zdravotním stavu, atd. U hokejistů je regenerace součástí jejich

zaměstnání. Z variant, které jsou v dotazníku nabízeny, neoznačil možnosti po každém tréninku/utkání a v den bez tréninku/utkání žádný z hráčů obou mužstev. Možnost druhý den po utkání označilo v mužstvu Karlových Varů 6 (35 %) hráčů a v mužstvu Tábora 12 (57 %) hráčů. Podle nálady a stavu nepravidelně se v mužstvu Karlových Varů saunuje 11 (65 %) hráčů a v mužstvu Tábora 9 (43 %) hráčů. Návštěva sauny z časového hlediska je tedy velmi individuální. Někdo se saunuje druhý den po utkání právě proto, že jeho tělo už je za ta léta na tento cyklus zvyklé a samo se o regeneraci „přihlásí“ např. v podobě unavených svalů, jiný se saunuje právě podle aktuální nálady a stavu nepravidelně (autor je toho názoru, že obě možnosti jsou správné).

11. Saunu využívám především z důvodů?

Sportující i nesportující lidé se většinou saunují za účelem otužit se, zbavit se stresu, načerpat novou energii a dalšími blahodárnými účinky na organismus, které ve svých odborných publikacích popisuje Antonín Mikolášek. V mužstvu Karlových Varů se ze zdravotních důvodů (stavy po úrazu/nemoci) nesaunuje nikdo, ale v mužstvu Tábora 1 (5 %) hráč. Nejpočetnější zastoupení měla odpověď k rychlejší regeneraci. V mužstvu Karlových Varů 15 (88 %) hráčů a v mužstvu Tábora rovněž 15 (71 %) hráčů. Zdá se to být logické. Hokej jako náročný fyzický sport kvalitní regeneraci vyžaduje. Taktéž saunu jako psychickou regeneraci uvedli 2 (12 %) hráči v mužstvu Karlových Varů a 5 (24 %) hráčů v mužstvu Tábora. Přestože všichni dotazovaní saunující se hráči uvádějí jako hlavní důvody saunování rychlejší regeneraci po výkonu a psychickou regeneraci, je nesporné, že saunou se zároveň otužují, chrání před nemocemi a celkově působí blahodárně na svůj organismus, což si možná ani neuvědomují. Překvapující je, že saunu využívá po stavech úrazů a nemocí pouze jeden hráč, což nepotvrzuje jednu ze stanovených hypotéz (H 3).

Otázky, na které odpovídali hráči nevyužívající saunu jako prostředek regenerace:

12. Patřím do věkové skupiny?

Tato otázka se obsahově do jisté míry shoduje s otázkou č. 3 jen s tím rozdílem, že je zde zkoumáno rozdělení do skupin podle věku u nesaunujících se hráčů obou týmů. I intervaly jednotlivých věkových kategorií zůstávají stejné jako v otázce č. 3. Pro

úplnost autor uvádí věkové rozložení hráčů do těchto skupin. Ve skupině do 22 let jsou v mužstvu Karlových Varů 2 (25 %) hráči a v mužstvu Tábora 1 (25 %) hráč. Ve skupině 23 – 28 let je v mužstvu Karlových Varů 5 (62,5 %) hráčů a v mužstvu Tábora 2 (50 %) hráči. Ve věkové skupině 29 a více let je 1 (12,5 %) hráč v mužstvu Karlových Varů a 1 (25 %) hráč také v mužstvu Tábora. Ti všichni z celkového počtu nesaunujících se hráčů obou mužstev. Výsledky otázky rovněž potvrzují jednu z hypotéz (H 2).

13. Saunu nevyžívám jen proto, že není součástí našeho zázemí v šatně?

Autora zajímalo, zda u hráčů nevyužívající saunu jako jednu z forem regenerace, hraje tento fakt zásadní roli a je to ten hlavní důvod, proč se nesaunují. Přestože mužstvo Karlových Varů má saunu jako součást klubového zázemí, všech 8 hráčů, kteří se nesaunují, uvedli v dotazníkovém šetření, že by to v případě tohoto chybějícího zařízení nebyl hlavní důvod, proč by saunu k regeneraci nevyužívali. A i když mužstvo Tábora toto zařízení v klubu nemá, rovněž 4 nesaunující se hráči uvedli, že to také není hlavní důvod, proč saunu k regeneraci nevyužívají.

14. Saunu nevyžívám, protože?

V této otázce bylo snahou zjistit konkrétní důvody, proč hráči saunu jako regeneraci nevyužívají. Odpovědi určitě nepřekvapily. Odpověď, že se po sauně cítí dlouho unavený, se daly očekávat a označilo ji v mužstvu Karlových Varů 6 (75 %) hráčů a v mužstvu Tábora všichni 4 (100 %) hráči ze všech nesaunujících se. Důvodů, proč se po sauně tito hráči cítí být unavení, může být několik. Jedním z nich může být celková délka saunové lázně. Jak co do počtu opakování nebo také příliš dlouhá návštěva potní komory. V každém případě volí hráči jiný pro ně přijatelnější způsob regenerace. Dále 2 (25 %) hráči z mužstva Karlových Varů označili odpověď, že na saunu nejsou zvyklí. Žádný z hráčů obou mužstev neuvedl jako důvod svůj zdravotní stav. Autor se domnívá, že všichni tito hráči mohou mít někde v podvědomí „zakódováno“, že sauna není tím pravým řešením, jak zregenerovat a obnovit svoje síly. A to může být rovněž jeden z důvodů, proč saunu nevyužívají.

15. Myslíte si, že během hokejové kariéry začnete saunu ještě využívat?

Na tuto čistě hypotetickou otázku odpovídali také hráči obou týmů, kteří saunu k regeneraci nevyužívají. A odpověďmi nijak nepřekvapili. Všichni hráči se v dotazníkovém šetření vyjádřili ve smyslu, že sauna během hokejové kariéry ani v budoucnu nebude součástí jejich regenerace. Je logické, když danému hráči vyhovuje v tréninkovém procesu nějaký typ regenerace, není důvod, aby přecházel na něco nového – v tomto případě saunu. Nemůžeme však vyloučit, že po skončení profesionální hráčské kariéry se pro ně nestane sauna jednou z příjemných forem relaxace a regenerace.

5.3 Vyhodnocení hypotéz

H1 Saunování je nedílnou součástí ročního tréninkového cyklu vrcholových sportovců, v tomto případě hráčů ledního hokeje – hypotéza potvrzena (otázka č. 2 – graf č. 3 a 4). Z výsledných grafů je patrné, že v mužstvu Karlových Varů využívá saunu jako jednu z forem regenerace 17 (68 %) hráčů a v mužstvu Tábora 21 (84 %) hráčů, což danou hypotézu potvrzuje.

H2 Saunování využívají více starší hráči spadající do věkové kategorie 29 a více let – hypotéza potvrzena (otázka č. 3 – graf č. 5, otázka č. 12 – graf č. 23 a 24, výsledné grafy č. 31 a 32). Tato domněnka se rovněž potvrdila, protože z výsledných grafů je patrné, že do věkové skupiny 29 a více let patří dle dotazníkového šetření 12 (86 %) hráčů z 14 hráčů obou mužstev využívající saunu jako jednu z forem regenerace. To může být způsobeno i tím, že starší hráči regenerují po výkonu pomaleji než mladší, a proto k urychlení tohoto procesu využívají právě saunu. I výsledky ostatních výše uvedených grafů tuto domněnu potvrzují.

H3 Saunování je ve větší míře využíváno při doléčování zranění (otázka č. 11 – graf č. 21 a 22). Z dotazníkového šetření vyplývá, že saunu využívá při doléčování zranění pohybového ústrojí pouze jeden hráč z obou mužstev, hypotéza se tudíž nepotvrdila. Potvrdila se tak skutečnost, že hráči využívají saunu především k rychlejší regeneraci po výkonu.

6 ZÁVĚR A DOPORUČENÍ PRO PRAXI

V současné době je sport, zejména na vrcholové úrovni, významným společenským fenoménem, kam zcela jistě patří i lední hokej. Na špičkové hráče jsou kladeny čím dál větší nároky nejen na poli sportovním. Neustálý tlak na zlepšování sportovních výkonů, navyšování počtu utkání a vzrůstající fyzická náročnost, vede sportovce k podávání takových výkonů, které často hraničí s omezenými možnostmi lidského organismu. Tyto faktory přispívají ke vzniku mnoha zdravotních komplikací, jakými jsou především úrazy pohybového ústrojí, únavové syndromy nebo také depresivní stavy a poruchy příjmu potravy.

Pro tyto sportovce je v dnešní době téma regenerace sil více než kdy jindy aktuální. Aplikace nejnovějších poznatků tohoto oboru do skutečného sportovního života je nejen prostředkem k dosahování špičkových výkonů, ale také možností ochrany zdraví sportovce. Trénink (zápas), únava, zotavení, trénink atd. představují v životě profesionálního hokejisty neustále se opakující proces.

Regenerace saunováním je považována za jeden z účinných prostředků procesu obnovy sil u mnoha sportovců. Jak se potvrdilo při zpracování výsledků této práce, je sauna velmi oblíbeným a často využívaným prostředkem regenerace sil i u hráčů ledního hokeje. Ohřátí těla nad normální tělesnou teplotu a následné prudké zchlazení je příjemné a relaxující. V sauně se uvolňují unavené svaly a zklidňuje stresovaný mozek, protože tělo do krve vyplavuje úlevu přinášející látky, jako jsou endorfiny. Pravidelné saunování výrazně zlepšuje imunitní systém, má vliv na termoregulaci, kardiovaskulární systém, endokrinní a respirační systém.

Jak potvrdily výsledky výzkumu, je právě regenerace sil po výkonu tím hlavním důvodem, proč hokejisté saunu navštěvují v celém ročním tréninkovém cyklu. Naopak se nepotvrdilo, že hráči ve větší míře využívají saunu při doléčování zranění pohybového ústrojí. Jednoduše řečeno, nemají tento způsob péče o zdraví „zažitý“ a necítí potřebu saunu jako prostředek při doléčování zranění pohybového ústrojí využívat. Dalšími důvody, proč tomu tak není, mohou být špatná informovanost hráčů o pozitivním vlivu sauny i v této oblasti péče o vlastní zdraví, dále využití jiných forem rehabilitace (pravděpodobně rychlejších a jednodušších) např. laser, magnetoterapie, fyzioterapie, elektroléčba, vodoléčba, reflexní terapie, akupunktura, měkké techniky, masáže atd. nebo dokonce nedoléčení některých drobných zranění ze začátku řešených ledováním, tapy, obstríky apod., které se však mohou postupem času jevit jako

závažnější. I z těchto objektivních důvodů by měla být sauna využívána v době tréninkového volna, po sezóně, což však výsledky průzkumu nepotvrdily. Informace tohoto charakteru by měli v mužstvu mezi hráče rozšiřovat trenéři, maséři, fyzioterapeuti, rehabilitační pracovníci klubu, případně klubovní lékaři, které hráči navštěvují a konzultují s nimi své zdravotní potíže. V neposlední řadě by mělo být v zájmu každého sportovce, zajímat se o svoji regeneraci a zdraví sám. Pokud jde o využívání sauny z hlediska regenerace sil, je informovanost mezi hráči dostačující, což potvrdil i výzkum, který ukázal využívání sauny v obou týmech 68% respektive 84%. Pokud se jedná o využívání sauny z hlediska věku jednotlivých hráčů, častější návštěva sauny byla dle výsledků prokázána především u starší generace hráčů. Důvodů může být několik, např. pomalejší obnova sil, psychická regenerace, pravidelnost atd. V případě využívání sauny mladými hráči je rovněž správné, přestože se s únavou „vyrovňávají“ lépe, sauna má vliv na jejich organismus, ve smyslu prevence nemocí, otužování atd., stejný jako na kteréhokoliv jiného sportujícího či nesportujícího člověka. Proto návštěva sauny už v žákovských a dorosteneckých věkových kategoriích má také důležitý význam. O informovanosti problematiky saunování u této věkové populace mohou také dopomoci základní a střední školy zařazením předmětů Výchova ke zdraví či Zdravý životní styl ve svých vzdělávacích programech. Rovněž přednáška při školení (seminářích) trenérů, manažerů a tělovýchovných pracovníků může být cesta jak předat tyto informace cílové skupině lidí.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Knižní publikace

1. BUKAČ, L., DOVALIL, J. 1990. *Lední hokej. Trénink herní dokonalosti*. Praha: Olympia, 1990. ISBN 80-7033-024-4
2. DOVALIL, J. 2002. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5
3. DOVALIL, J. A KOL. 1982. *Malá encyklopedie sportovního tréninku*. Praha: Olympia, 1982.
4. JIRKA, Z. 1990. *Regenerace a sport*. Praha: Olympia, 1990. ISBN 80-7033-052-X
5. KLESCHT, V. 2008. *Pět pilířů zdravého života*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-2149-8
6. KOSTKA, V. 1984. *Moderní hokej*. Praha: Olympia, 1984.
7. KOSTKA, V., BUKAČ, L., ŠAFAŘÍK, V. 1986. *Lední hokej – teorie a didaktika*. Praha: SPN, 1986.
8. KRIŠ, J. 1999. *Bazény, sauny, solária*. Bratislava: Jaga, 1999. ISBN 80-88905-09-5
9. KVAPILÍK, J. 1982. *Otužování a saunování*. Praha: Ústav zdravotní výchovy, 1982.
10. MIKOLÁŠEK, A. 1972. *Sauna v našem životě*. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1972.
11. MIKOLÁŠEK, A. 1999. *Česká sauna. Sanování a stavba sauny*. Praha : Grada Publishing, 1999. ISBN 80-7169-847-4
12. MIKOLÁŠEK, A. 2000. *Saunujeme děti, aneb, co dokáže horký vzduch*. Praha: Grada Publishing, 2000. ISBN 80-7169-921-7
13. MIKOLÁŠEK, A. 2006. *Sanováním ke zdraví*. Brno : Era, 2006. ISBN 80-7366-065-2
14. PAVLIŠ, Z. A KOL. 1995. *Školení trenérů ledního hokeje*. Praha: Český svaz ledního hokeje, 1995. ISBN 80-900063-8-8
15. PERIČ, T. 2002. *Lední hokej: trénink budoucích hvězd*. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0472-2

16. VOREL, M. 1973. *Sauna*. Praha: Olympia, 1971.

Internetové zdroje

1. HOLÁ, M. *Relaxace a wellness [on-line]*. Poslední aktualizace 2008. [citováno 2010-10-22]. Dostupné z WWW: <<http://relaxace-a-wellness.zdrave.cz/relaxace/>>

8 PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Dotazník Saunování hráčů HC Energie Karlovy Vary / HC Tábor

Vážený hokejisto,

jsem studentem 3. ročníku Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a píší bakalářskou práci na téma „Sauna – jedna z forem regenerace aktivních sportovců.“ V souvislosti s touto prací provádím výzkum ve Vašem mužstvu. Rád bych Vás tímto poprosil o vyplnění tohoto dotazníku. Tento dotazník je anonymní a všechny získané informace budou použity jen ke zpracování této bakalářské práce. Děkuji Vám za Vaši spolupráci.

Kamil Černý

Instrukce:

Na každou otázku odpovězte vyznačením (**ztučením**) jedné vhodné varianty pro Vaši odpověď. **V každé otázce zaškrtněte vždy pouze jednu odpověď!!**

1) Hraji na postu?

- brankář
- obránce
- útočník

2) Sauna je jedna z forem regenerace, které se věnuji?

- ano
- ne

V případě, že jste na tuto otázku odpověděli **ANO**, odpovězte pouze na otázky č. **3 – 11**. Pokud jste odpověděli **NE**, odpovězte pouze na otázky č. **12 – 15**.

3) Patřím do věkové skupiny?

- do 22 let
- 23 – 28 let
- 29 a více let

- 4) **Sauna je součástí našeho zázemí v šatně?**
- ano
 - ne
- 5) **Saunu preferuji na prvním místě před ostatními druhy regenerace?**
- ano
 - ne
- 6) **Saunu využívám v době suché přípravy (květen a červen) týdně?**
- 1x
 - 2-3x
 - 4x a více
- 7) **Saunu využívám v přípravném období (červenec a srpen) týdně?**
- 1x
 - 2-3x
 - 4x a více
- 8) **Saunu využívám v hlavní sezóně (září – březen) týdně?**
- 1x
 - 2-3x
 - 4x a více
- 9) **Saunu využívám v době volna (duben) týdně?**
- 1x
 - 2-3x
 - 4x a více
 - nevyžívám
- 10) **Saunu využívám z časového hlediska?**
- po každém tréninku/utkání
 - druhý den po utkání
 - v den bez tréninku/utkání
 - podle nálady a stavu nepravidelně
- 11) **Saunu využívám především z důvodů?**
- ze zdravotních důvodů (stavy po úrazu/nemoci)
 - k rychlejší regeneraci
 - jako prevenci nemocí
 - jako psychickou regeneraci
 - z jiných důvodů (vyjmenuj):
-
- 12) **Patřím do věkové skupiny?**
- do 22 let
 - 23 – 28 let
 - 29 a více let
- 13) **Saunu nevyžívám jen proto, že není součástí našeho zázemí v šatně?**
- ano
 - ne

14) Saunu nevyžívám, protože?

- nejsem na ní zvyklý
- cítím se po ní dlouho unavený
- ze zdravotních důvodů (vyjmenuj):
- z jiných důvodů (vyjmenuj):

15) Myslíte si, že během hokejové kariéry začnete saunu ještě využívat?

- určitě ano
- spíše ano
- spíše ne
- určitě ne