

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

RELAXAČNÍ TECHNIKY A JEJICH VYUŽITÍ V KONDIČNÍ PŘÍPRAVĚ POLICISTŮ
ZÁSAHOVÉ JEDNOTKY PČR

Bakalářská práce

Autor: Dalibor Hantke, Management sportu a trenérství

Vedoucí práce: RNDr. Iva Dostálová, Ph.D.

Olomouc 2010

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Dalibor Hantke

Název bakalářské práce: Relaxační techniky a jejich využití v kondiční přípravě policistů
zásahové jednotky PČR

Pracoviště: Katedra funkční antropologie a fyziologie, Fakulta tělesné kultury, Univerzita
Palackého v Olomouci

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Iva Dostálová, Ph.D.

Rok obhajoby bakalářské práce: 2010

Abstrakt: Bakalářská práce uvádí do problematiky fyzické a psychické zátěže policistů zásahové jednotky. Analyzuje možnosti oddálení jejího působení a využití relaxace k rozpouštění důsledků zatížení. Syntetizuje poznatky z vybraných relaxačních technik, na jejichž základě překládá návrh na začlenění do tréninku i služebních zákroků.

Klíčová slova: policie, zátěž, únava, regenerace, relaxace, realizace, výcvik

Souhlasím s půjčováním bakalářské práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname autora: Dalibor Hantke

Title of bachelor thesis: Relaxation techniques and its utilization in fitness training of Czech Police Intervention Unit.

Department: Department of Functional Anthropology and Physiology, Faculty of Physical Culture, Palacký University in Olomouc

Supervisor: RNDr. Iva Dostálová, Ph.D.

The year of presentation: 2010

Abstrakt: The thesis introduces into the problems of physical and psychical load of policemen in intervention unit. Analyzes possibilities of prolongation time when tiredness starts and utilization of relaxation for dissolving stress effects. It synthesizes findings from sampled relaxation techniques and on their basis it proposes integration into the training and officary interventions.

Klíčová slova: police, stress, fatigue, regeneration, relaxation, realization, training

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně pod vedením RNDr. Ivy Dostálové, Ph.D., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 20. 6. 2010

.....

Děkuji RNDr. Ivě Dostálové, Ph.D. za pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování bakalářské práce.

OBSAH

1 ÚVOD	8
2 PŘEHLED POZNATKŮ	9
2. 1 Charakteristika policisty zásahové jednotky	9
2. 1. 1 Zřízení a činnost zásahové jednotky	9
2. 1. 2 Služební příprava	10
2. 1. 3 Výběrové řízení	12
2. 2 Projevy a druhy únavy	15
2. 2. 1 Únava	15
2. 2. 2 Projevy únavy	16
2. 2. 3 Druhy únavy	16
2. 2. 3. 1 Fyziologická únava	17
2. 2. 3. 2 Patologická únava	18
2. 3 Regenerace v tréninkovém procesu	19
2. 3. 1 Cíle regenerace	20
2. 3. 2 Regenerace z hlediska období fyzické přípravy	22
2. 4. Formy a prostředky regenerace	23
2. 4. 1 Formy regenerace	24
2. 4. 1. 1 Pasivní regenerace	24
2. 4. 1. 2 Aktivní regenerace	25
2. 4. 2 Prostředky regenerace	26
2. 5 Relaxační techniky	27
3 CÍLE	30
4 METODIKA	31
4. 1 Metody výzkumu	31
4. 2 Zdroje informací	32
5 VÝSLEDKY A DISKUZE	33
5. 1 Analýza vybraných relaxačních technik	33
5. 1. 1 Autogenní trénink J. H. Schultze	33
5. 1. 2 Jacobsonova progresivní relaxace	36
5. 1. 3 Relaxační trénink podle Mariščuka	37
5. 1. 4 Bensonova relaxační odpověď	38
5. 2 Analýza stresových a zátěžových situací v kondiční přípravě a zákrocích policistů	

zásahové jednotky	39
5. 3 Začlenění a realizace vybraných relaxačních technik v procesu kondiční přípravy policistů zásahové jednotky	42
5. 3. 1 Realizace vybraných relaxačních technik	43
6 ZÁVĚRY	50
7 SOUHRN	51
8 SUMMARY	52
9 REFERENČNÍ SEZNAM	53
10 PŘÍLOHY	55
10. 1 Fotografie z výcviku zásahové jednotky	55

1 ÚVOD

Snad každý člověk si je vědom skutečností, které naši společnosti prospívají i těch, které ji ohrožují. Stát by měl být institutem, který chrání občany proti negativním projevům a zajišťuje jim bezpečnou a konstruktivní existenci. Jedním z jeho nástrojů působícím zpětně preventivně i represivně do společnosti je policie a její speciální součásti. Takové, jakými jsou i zásahové jednotky představující rychlý, ostrý a přesný chirurgický nástroj určený k eliminaci zvláště nebezpečných patologických ohnisek.

Policisté zásahových jednotek procházejí náročným výcvikem, aby se mohli spolehlivě zhostit svých úkolů. Nejedná se pouze o získání určitých dovedností, ale o celkovou připravenost k boji s předpokladem být svou kondicí vždy minimálně o stupeň výše než protivník a utkat se s ním za nepříznivých podmínek, které musí být ještě schopni cíleně využít. Takový požadavek s sebou přináší obrovské fyzické i psychické zatížení organismu s nutností jeho rychlé regenerace.

Jelikož však ve výcviku policistů zásahových jednotek nejsou nijak systematicky zařazeny prostředky k rozpouštění negativních důsledků ohrožujících jejich organismus, ani prostředky umožňující zvyšovat odolnost vůči únavě jinou cestou než opětovným zatížením, rozhodl jsem se svou bakalářskou prací přispět k rozšíření povědomí o možnostech využití a začlenění relaxačních technik v procesu kondiční přípravy.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2. 1 Charakteristika policisty zásahové jednotky

2. 1. 1 Zřízení a činnost zásahové jednotky

Do 1. ledna 2009 byly zásahové jednotky zřizovány na základě zákona č. 283/1991 Sb. o Policii České republiky. Zásahové jednotky byly zřizovány ministerstvem vnitra jako organizační součásti útvarů s územní působností, s výjimkou Policejního prezidia České republiky. Dle § 42b zásahové jednotky prováděly služební zákroky. Od 1. ledna 2009 nabyly platnosti nový zákon o Policii České republiky č. 273/2008 Sb., který blíže nespecifikuje činnosti zásahových jednotek, jak tomu bylo v předchozím zákoně, a tak došlo k vydání interního aktu řízení – závaznému pokynu policejního prezidenta č. 217 ze dne 30. prosince 2008.

Tímto závazným pokynem jsou konkrétně vymezeny činnosti a úkoly zásahové jednotky a jejích policistů. V čl. 1 je uvedeno, že se zásahové jednotky zřizují v rámci krajského ředitelství policie. Jsou podřízeny řediteli krajského ředitelství policie nebo jím určenému vedoucímu příslušníkovi policie.

Dle odst. 4 zásahová jednotka provádí zejména:

- a) jednotné zákroky proti nebezpečným pachatelům organizované trestné činnosti a pachatelům zvláště závažných trestných činů, především při jejich zadržení nebo zatčení;
- b) prvotní opatření proti teroristům, únoscům osob a dopravních prostředků do doby převzetí jednotného zákroku Útvarem rychlého nasazení; zákrok v těchto případech provádí pouze v případě bezprostředního ohrožení života či zdraví osob nebo majetku za situace, kdy zákrok nesnese odkladu (Závazný pokyn policejního prezidenta č. 217, 2008).

Dle intranetu PČR (2010) je zásahová jednotka využívána při realizaci zákroků proti pachatelům odhalené trestné činnosti, a to s důrazem na potlačování organizované kriminality. Plní úkoly na vyžádání ve spolupráci s kriminální službou, Útvarem pro odhalování organizovaného zločinu, Národní protidrogovou centrálou, Útvarem odhalování korupce

a finanční kriminality, Ředitelstvím služby cizinecké a pohraniční policie; meziresortně operuje v součinnosti s Celní správou ČR nebo Vězeňskou službou ČR, kdy se prakticky jedná o případy obchodů s lidmi či zbraněmi, distribucí a výrobou omamných a psychotropních látek, únosy, vydírání apod.

Dále dle odst. 5 zásahovou jednotku je možné nasadit k:

- a) ochraně nebo obnovení vnitřního pořádku a bezpečnosti na veřejných místech, jakož i k obnovení pořádku v místech, kde se vykonává vazba nebo trest odnětí svobody,
- b) záchranným a likvidačním pracím v rozsahu, který je limitován technickým vybavením a výcvikem zásahové jednotky,
- c) plnění úkolů souvisejících s ochranou objektů, přepravou nebezpečných látek, věcí a cenností (Závazný pokyn policejního prezidenta č. 217, 2008).

2. 1. 2 Služební příprava

S činností policistů zásahové jednotky je stejně tak jako u ostatních policistů neodmyslitelně spjata služební příprava, avšak s tím rozdílem, že policista služby pořádkové policie věnuje drtivou většinu svého pracovního času službě a pouze malá část zbývá na jeho další výcvik a vzdělávání, kdežto u policistů zařazených u zásahové jednotky je tomu přesně naopak (Nařízení ministra vnitra č. 42, 2001). Specifikem je, že si v rámci pracovní doby osvojují odborné znalosti a dovednosti, zvyšují svou fyzickou kondici a připravují se na zákroky nácvikem konkrétních modelových situací. Služební příprava probíhá v prostorách policie i mimo ně a také je realizována speciálními kurzy mimo útvary zásahových jednotek. Dle Šaška (2008) rozumíme služební přípravou souhrn výcvikových a vzdělávacích činností, jimiž se policista po celou dobu svého služebního poměru připravuje pro výkon služby. Základní zásadou je, že situace musí být reálné a ze skutečného života.

Závazný pokyn policejního prezidenta č. 217 (2008) přímo uvádí, které složky obsahuje služební příprava těchto jednotek. Jedná se o:

- a) odbornou policejní přípravu,
- b) kondiční přípravu a přípravu pro použití donucovacích prostředků,
- c) střeleckou přípravu včetně přípravy ostřelovačů,

- d) taktickou a speciální taktickou přípravu,
- e) přípravu pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou,
- f) přípravu pro krizové vyjednávání,
- g) zdravotní a psychologickou přípravu,
- h) přípravu řidičů,
- i) spojovací přípravu,
- j) topografickou přípravu,
- k) další přípravy dle potřeb výkonu služby a složení zásahové jednotky.

Kondiční přípravou rozumíme výcvik směřující k úspěšnému zneškodnění pachatele. Jedná se o širokou škálu úpolových technik, fyzickou přípravu a také regeneraci. Nařízení ministra vnitra č. 63 (2003) zohledňuje, že policista musí být schopen pracovat ve výstroji a výzbroji; provádět v ní mnohdy fyzicky náročné zákroky, kdy se přesouvá na velké vzdálenosti, překonává nemalé překážky, přičemž musí udržet maximální pozornost.

Ve střelecké přípravě se jednotlivci připravují na použití rozličných střelných zbraní z různých poloh a za různých situací a podmínek. Jedná se také o nácvik střelby ve skupině.

Speciální taktická příprava má za úkol policisty zásahové jednotky v modelových situacích připravit na veškeré možné varianty jejich zákroku. Podle Macka (2003) se taktika služebních zákroků zásahových jednotek odvíjí od cílů a úkolů. Slučuje veškeré části služební přípravy v jeden celek. Součástí nácviku je osvojit si přesné schéma zákroku, ale také umění rozhodnout se a improvizovat.

Práce ve výškách a nad volnou hloubkou představuje vyžití lanových technik k zákrokům na budovách, z vrtulníku, při záchranných akcích apod.

Výcvik vyjednávání je zaměřen na schopnost komunikace v krizových situacích – především se jedná o policistu a osobu, proti níž směřuje záměr – a umění pozitivně ovlivnit průběh zákroku.

Každý z členů zásahového týmu musí být také připraven poskytnout první pomoc svým kolegům, nezúčastněným osobám, ale také pachatelům.

Psychologická příprava je potřebná k dobré orientaci v průběhu zákroku, zvládnutí krizových situací a stresu.

Vzhledem k naléhavosti časové tísně při služebních akcích zásahové jednotky je také nezbytné, aby byli policisté řádně vycvičeni v řidičských dovednostech.

Musejí ovládat spojovací a monitorovací techniku, která pomůže optimalizovat organizaci a průběh zákroku.

Topografická příprava je nezbytná pro orientaci a pohyb v terénu, maskování a zřízení úkrytu.

Další příprava je prováděna dle konkrétních požadavků a cílů a jedná se především o specifické činnosti, které nejsou součástí běžného výcviku.

2. 1. 3 Výběrové řízení

Jak vnímáme z náplně služební přípravy zásahové jednotky, jsou na její členy kladeny vysoké nároky jak po stránce fyzické tak i duševní kondice. Ač mnoho uchazečů o práci u tak speciálního útvaru často zpočátku přeceňuje fyzickou kondici nad psychickou, po prvním delším pobytu v průběhu přijímacího řízení, rychle přehodnotí svůj náhled a musejí intenzivně pracovat se svými psychickými stavy a mnohdy i v interakci s duševními stavy svých kolegů. Ostatně za výše uvedené hovoří i existence nemalého procenta uchazečů, kteří jsou z výběrového řízení vyloučeni již po psychotestech.

Ryan, Mann a Stilwell (2004) popisují, že se průběh přijímacího řízení do speciálních jednotek vyznačuje extrémní náročností. Obecně lze říci, že výcvik nováčků přesahuje dva roky trvání. Některé mise a úkoly mohou vyžadovat dodatečný trénink. Příslušníci těchto jednotek mohou být také využiti v zahraničí při výcviku tamějších jednotek, pokud je cizím zemím poskytována vojenská či policejní pomoc, pak je třeba do jejich výcviku také zahrnout potřebnou odbornou jazykovou přípravu. Přijímací řízení zásahové jednotky sestává z důkladného lékařského vyšetření, běžného psychologického vyšetření a psychologického zátěžového vyšetření, náročných fyzických testů, pohovoru s komisí zásahové jednotky a po úspěšném absolvování také minimálně z týdenního pobytu především ve volné přírodě a tříměsíčního pobytu přímo na základně zásahové jednotky, kde jsou uchazeči nuceni projevit téměř veškeré své limity a schopnost překonávat je.

Charakteristika služebního místa a požadavky pro přijetí policisty k zásahové jednotce jsou dle intranetu PČR (2010):

- Minimální doba trvání služebního poměru 3 roky.

- Minimální stupeň dosaženého vzdělání středoškolské vzdělání s maturitou.
- Absolvování základní odborné přípravy.
- Uživatelská znalost práce na PC.
- Řidičské oprávnění skupiny „B“, včetně oprávnění k řízení služebních dopravních prostředků.
- Bezúhonnost.
- Přiměřeně se přihlíží k výsledkům posledního služebního hodnocení.
- Psychická a fyzická odolnost vůči zátěži.
- Vysoký stupeň odpovědnosti, mimořádné pracovní nasazení, iniciativa a rozhodnost, velmi dobrá orientace v oblasti taktiky služebního zákroku a samostatnost při řešení neobvyklých situací, umění improvizovat.
- Schopnost sebevzdělávání a přijímání nových poznatků a jejich aplikace v praxi.
- Úspěšné absolvování komplexní prověrky se stanoviskem, že uchazeč splňuje veškeré požadavky pro výkon základních činností v zásahové jednotce.

Příloha č. 1 Závazného pokynu policejního prezidenta (2008) pak obsahuje přesná kritéria osobnostní způsobilosti pro uchazeče:

- Kognitivní schopnosti
 - Dobrá úroveň rozumových schopností.
 - Paměť a úsudek.
 - Pozornost.
 - Schopnost samostatně řešit úkoly.
 - Flexibilita.
 - Schopnost rozboru situace.
- Emocionalita
 - Emocionální stabilita.
 - Nízká intenzita prožívání reálných situací.

- Odolnost vůči zátěži.
- Osobnost
 - Psychická stabilita a integrovaná osobnost.
 - Schopnost sebereflexe, důvěryhodnost.
 - Kontrola vlastního chování, pevná vůle.
 - Přiměřená sebejistota a životní optimismus.
 - Zdravé sebedprosazení.
 - Schopnost adaptace.
 - Zodpovědnost a spolehlivost.
 - Snaha řešit úkoly.
- Morálně charakterové vlastnosti – psychosociální vyzrálост
- Riziko
 - Zvýšená odolnost vůči rušivým podnětům.
 - Dobrá úroveň aspirace, motivace.
 - Zvýšená hladina anticipace.
 - Ochota přijmout riziko.
- Komunikační schopnosti
 - Umění jednat s lidmi.
 - Schopnost získat autoritu a respekt.
 - Rozhodnost, obezřetnost.

Na základě výše uvedených požadavků a kritérií můžeme zřetelně registrovat, že policista zásahové jednotky je ve svém pracovním procesu pod vlivem extrémní fyzické a psychické zátěže. Schopnost odolávat této zátěži je také přímo podmíněna jeho kondicí a dispozicí k odbourávání stresu a oddálení působení únavy.

2. 2 Projevy a druhy únavy

2. 2. 1 Únava

Každá činnost lidského organismu vede k únavě. Její stupeň a typ jsou dány především druhem činnosti. Jde o stav snížené výkonnosti na základě předchozí události. Je to subjektivní pocit, který nutí unaveného sportovce přerušit výkon nebo alespoň snížit jeho intenzitu. Únava je záležitostí celého organismu, postihuje mnoho funkcí najednou, ale i funkce koordinační a řídící. Dochází k porušení nervosvalové koordinace, k prodloužení reakční a reflexní doby. Únava má vždy odraz v duševní oblasti policistů, což se může projevat na jedné straně bojácností, na straně druhé neuváženou agresivitou (Jirka, 1990). Tento odraz rovněž můžeme vnímat při zátěži policistů zásahových jednotek, ať již v procesu zákroku či kondiční přípravy, neboť se jedná vždy o analogii k podání sportovního výkonu či tréninkového zatížení.

Havlíčková (2004, 113) uvádí, že „únavu lze z fyziologického hlediska charakterizovat jako komplex dějů, při kterém nastává snížená odpověď různých tkání buď na podněty stejné intenzity, nebo je nutné použít vyšší intenzitu podnětu pro získání odpovědi stejné.“

Je tedy patrné, že únava vyjadřuje vlastní subjektivní pocity i zkušenosti jedince a také objektivní změny registrované při a po tělesné zátěži. Je úzce spjata nejen s fyzickým zatížením organismu, ale i se sensorickými a mentálními aktivitami; má významnou informační a obrannou funkci pro člověka, neboť je průvodním znakem intenzivní a dlouhotrvající práce. Podle Scherrera (1995) se únava rozvíjí současně s každou aktivitou a její projevy se stávají postupně intenzivnější až do určitého okamžiku, kdy je nezbytné činnost přerušit. Hlavními příčinami vzniku únavy jsou tedy svalová a sensorická činnost nebo činnost mentální, popř. se může jednat o kombinaci těchto činností.

Únavu nedokážeme objektivně kvalitativně hodnotit. Shledáváme rozdíl v typu únavy po běhu na krátkou vzdálenost či po běhu na dlouhé vytrvalostní trati nebo po herním výkonu v kolektivním sportu či po jakémkoliv výrazném tělesném výkonu. Únava je rozdílná v objektivních ukazatelích, ale také v subjektivních pocitech, jelikož dle dispozic každého jedince je vnímavost únavy individuálně odlišná. Vlastní pocit únavy je regulován vyšší nervovou činností a spolurozhodujícím faktorem je stav jejího podráždění nebo nastupujícího útlumu.

2. 2. 2 Projevy únavy

Obecně mezi projevy fyzické únavy patří pokles výkonu a změny fyzikálně chemické povahy s poruchami funkce regulačních soustav. Známe celou řadu měřitelných projevů únavy z rozličných druhů činností: snížení energetické účinnosti, porucha acidobazické rovnováhy, zvýšení hladiny laktátu a kyseliny pyrohroznové, změny ve vnitřním prostředí (přesuny iontů sodíku, draslíku, vápníku, ztráty vody), zvýšené vylučování některých hormonů, snížení aktivity některých zainteresovaných enzymatických systémů, vyčerpání pohotovostních energetických zásob, pokles tvorby makrogenních fosfátových vazeb, změny v bílém krevním obraze a řadu dalších. Na straně druhé Jirka (1990) potvrzuje, že existují typy únavy, kdy se tyto biochemické změny neobjeví, a přesto není možno podávat vrcholný sportovní výkon. Jedná se o situace po velkém duševním vypětí. Až při extrémech můžeme pozorovat fyziologické projevy, jakými jsou pocení nebo dokonce ochabnutí kosterního svalstva. Duševní únava se převážně vyznačuje neschopností soustředit se na daný problém, sníženou vnímavostí pro nové prvky, zpomaleným vedením podnětů, roztěkaností, zúžením zorného pole, špatným odhadem vzdálenosti. Negativní roli hraje duševní únava ve výkonu i v tréninku, a to jak v individuálních, tak i kolektivních sportech nebo náročné práci, pro které je tento negativní vliv více zřetelný.

2. 2. 3 Druhy únavy

Ze základního pohledu můžeme rozdělit únavu na psychickou a fyzickou, ovšem nelze toto dělení brát jako kategorické, neboť vždy dochází k vzájemnému působení obou složek. Podle Jirky (1990) jsou oba základní typy v tak úzkém vztahu, že velká tělesná únava snižuje duševní výkonnost a velká duševní únava snižuje tělesnou výkonnost.

A i když je únava pokládána za celkový stav organismu, Pyšný (1997) rozlišuje v některých činnostech únavu celkovou a lokální (místní) a dále uvádí, že ač je únava nejčastěji jevem fyziologickým, za určitých podmínek (překročení prahu tolerance zatížení, nevhodná zátěž, stresující faktory zevního prostředí) přechází v únavu patologickou a může být okamžitým projevem odpovědi organismu na zatížení (únava akutní), nebo i procesem dlouhodobě se vytvářejících mechanismů (únava chronická).

2. 2. 3. 1 Fyziologická únava

Vzniká přirozeně během pohybové aktivity a v průběhu zotavení postupně vymizí. V počátečních fázích se projevuje při pohybových aktivitách např. ztrátou koordinace, jemné motoriky, změnami v technice apod. Jedná se o jev kladný, slouží k vyvolání adaptačních mechanismů, a tím i k růstu výkonnosti. Jde o reverzibilní stav organismu. Může mít místní nebo celkový charakter (Jančík, Závodná, & Novotná, 2006). Fyziologickou únavu můžeme označit jako „zdravou“ únavu, jelikož žádné zatížení bez známek únavy nevyvolá potřebné adaptační mechanismy, které by působily vhodným způsobem na růst funkčních kapacit organismu.

Místní únavu popisují Jančík, Závodná a Novotná (2006) jako svalovou bolest či snížení síly malých svalových skupin. Vyskytuje se v méně případech než únava celková, ale vždy negativně ovlivní činnost celého organismu a tím i celkový výkon.

Celková únava má pak dle Pyšného (1997) negativní vliv nejen na svalstvo, ale i na činnost endokrinních systémů a především nervové soustavy. Tyto negativní vlivy se projevují sníženou schopností koordinace, snížením kvality pohybových návyků a dynamických stereotypů, snížením kvality dostředivých a odstředivých vzruchů.

- Aerobní únava (pomalá)

Vyvíjí se při zatížení střední až mírné intenzity a jejím hlavní rysem je pokles energetických rezerv organismu. Havlíčková (2004) uvádí, že za aerobních podmínek, při dostatečné dodávce kyslíku pracujícím svalům, je limitace výkonu způsobena kritickým poklesem glykogenu – zásobního cukru. Oxidační tvorba ATP není možná pouze štěpením tuků, ale vždy se musí současně štěpit i cukry, byť malou měrou. Proces zotavení je delší než u anaerobní únavy, neboť dva až tři dny může trvat resyntéza svalového a jaterního glykogenu. Z tohoto důvodu je nezbytné doplnění cukrů okamžitě po skončení výkonu. Nejvhodnějším způsobem regenerace je pasivní odpočinek.

- Anaerobní únava (rychlá)

Je vyvolána zatížením vysoké intenzity. Při anaerobním způsobu práce dochází k nadprodukcí laktátu, rozvoji metabolické acidózy. Důsledkem je pokles glykolýzy se snížením tvorby ATP a CP. Acidóza (nadbytek H^+) ovlivňuje pohyb iontů na buněčných membránách, zhoršuje podmínky pro vznik a vedení svalových potenciálů, zhoršuje kontraktilitu svalstva (Jančík, Závodná, & Novotná, 2006)

Při přerušovaném zatížení charakterizuje Havlíčková (2004) anaerobní únavu průběžným odplavováním kyselých metabolitů krví, kdy nedochází k útlumu glykolýzy a limitujícím faktorem únavy je kritický pokles zásob glykogenu. Zotavení z anaerobního typu únavy je provázáno resyntézou jaterního glykogenu do dvou dnů bez zvýšených glycidových nároků na potravu, přičemž hlavním zdrojem resyntézy je laktát. K úspěšnému zotavení by měla převládat aktivní forma odpočinku, protože způsobuje rychlejší odstranění laktátu z organismu.

„Pro regeneraci je příznivé, je-li zatížení variabilní, tzn., když se střídá větší a menší zatížení a občas se zařadí nespécifická cvičení“ (Dovalil 2002, 97).

2. 2. 3. 2 Patologická únava

Fyziologická únava je průvodním jevem jakékoliv činnosti, přesáhne-li ovšem zátěž hranice fyziologické tolerance organismu, vznikne kvalitativně vyšší stav, únava patologická. Jako příčiny jejího vzniku uvádí Pyšný (1997) neadekvátní celkovou nebo místní zátěž, nedostatečnou adaptaci, změnu osy těla i jeho jednotlivých částí a změny prostředí (teplota, vlhkost aj.).

- Akutní patologická únava

Při překročení fyziologické hranice snášenlivosti vzniká akutní patologická únava, kterou Havlíčková (2004) rozděluje dle kvality do dvou stupňů:

- Přetížení – projevuje se prohloubením fyziologické únavy. Objevují se křeče, nauzea, nápadná bledost, rychlý a mělký tep i dech, výrazné pocení vyšší stupeň proteinurie. Projevy odezní do jednoho dne.
- Schvácení – je těžším stupněm patologické únavy, který může končit i smrtí jedince. Do popředí klinického obrazu se v tomto případě dostává oběhové selhání.

Na rozdíl od fyziologické únavy vyžaduje akutní únava patologická vždy léčebný zásah (k diagnóze stačí projevy jediného příznaku) s přerušením zátěže, zklidněním pacienta a úpravou jeho vnitřního prostředí. Je nutné provést kompletní klinické vyšetření ke zjištění příčiny (počátek skrytého onemocnění, ložisko infekce, doping), protože jinak není možné zařadit jedince zpět do pracovního procesu (Dovalil, 2005).

- Chronická patologická únava

Při opakované zátěži organismu vzniká chronická patologická únava, jejíž lehčí stupeň se projevuje poklesem výkonnosti, obranyschopnosti organismu, nechutenstvím a apatií. Vliv chronické únavy může způsobit i pokles hmotnosti a výrazně ovlivnit činnost celého organismu (Dovalil, 2005). Prohloubením těchto projevů vzniká, podle Havlíčkové (2004), těžší stupeň – přetrénování, které se vyvíjí při dlouhodobém nerespektování regeneračních procesů v organismu. Kromě funkčních poruch se již objevují morfologické patologické změny. Mechanické zatěžování hybného systému vede až k ireverzibilním změnám a to zejména ve svalové tkáni.

Odstranění stavu přetrénování trvá zpravidla delší dobu. Zpočátku je nezbytný kvalitní odpočinek a lékařské vyšetření. Následná terapie je celým komplexem opatření zaměřených na lokální i celkové změny organismu

2.3 Regenerace v tréninkovém procesu

Regeneraci (z lat., obrození, přerod, obnovování, znovuvytvoření) definuje Jirka (1990) jako veškerou činnost, která vede k plnému a rychlému zotavení všech tělesných

i duševních procesů, jejichž klidová rovnováha byla nějakou předcházející činností narušena a posunuta do určitého stupně únavy. Lze ji popsat jako proces uvedení do původního stavu, obnovení původní síly, zdraví, svěžesti – obnovení, obrození.

Dle Pyšného (1997) lze regeneraci charakterizovat jako biologický proces, který plně a rychle obnovuje přechodný pokles tělesných a duševních schopností organismu. Je jednou ze základních a neoddělitelných schopností lidského organismu, která prolíná trvale jeho činností. Nenastává jen po skončení závodu, tréninku či jiných fyzicky nebo psychicky náročných činností, ale uplatňuje se neustále. Obecně platí, že tento děj je na vůli člověka nezávislý, ovšem zejména v oblasti sportu se používají metody a prostředky, které regeneraci zkvalitňují a výrazně zkracují dobu jejího trvání.

Z biologického hlediska se jedná o schopnost organismu obnovovat nebo nahrazovat poškozené nebo zničené buňky, tkáně, orgány nebo jiné části těla a také schopnost obnovy psychických a fyzických sil po nadměrné námaze, prováděnou většinou v rámci komplexních regeneračních programů.

2. 3. 1 Cíle regenerace

Práce, únava i zotavení tvoří dialektický celek; vzájemně na sebe působí a ovlivňují se. Tento vztah platí obecně pro veškerou činnost člověka. Práci u policistů zásahové jednotky rozumíme jejich výcvikový režim i přímý výkon služebních zákroků, které se velmi často pohybují na hranici metabolických i psychických možností. Snaha po dosažení maximálních výkonů vyžaduje specifický přístup. Celková kvantita i kvalita nutné komplexní přípravy, tedy nejen realizace tréninku, vyžaduje podle Jirky (1990) také důkladnější a důslednější přístup k otázkám regenerace sil.

Regenerace je velmi často opomíjenou částí výcviku a těžko říci, zda jde pouze o lenost či neinformovanost lidí. Musíme si uvědomit, jak moc je pro nás důležitá z hlediska výkonu, výkonnosti a zdatnosti. V tréninku je velmi důležitá kvalita regenerace, protože nestačí pouze odpočívat na pohovce u televize. Regenerací rozumíme sice také pasivní odpočinek nesportujících lidí, nemusí být vždy promyšlená a Jirka (1990) dochází k názoru, že regenerační pochody se prolínají celým životem každého člověka, avšak u sportovců

a fyzicky aktivních lidí – zejména profesí s vysokým zatížením (tělesným i duševním) regeneraci cíleně řadíme do komplexní přípravy.

Regenerace plní na jedné straně funkci preventivní (předcházení přetížení nebo přetrénování, případně jiným škodám na zdraví, které by mohly vzniknout v souvislosti s intenzivní aktivitou), na straně druhé podmiňuje zvýšení trénovanosti, neboť vliv cvičení se neomezuje pouze na dobu samotného cvičení, ale pokračuje i po jeho ukončení. Dokonce se dá říci, že hlavní přestavby organismu, podmiňující zvýšení trénovanosti, probíhají nikoliv během pohybové činnosti, ale po jejím skončení (obnova energie, vnitřního prostředí, změny ve tkáních atd.). Odborně vedený výcvik musí být proto zakládán na znalostech zotavení, zejména v případě policistů zásahové jednotky, neboť dokonalejší a rychlejší průběh zotavných procesů umožňuje další, a tedy četnější zařazení do výcvikového procesu i vyšší spolehlivost v samotném služebním zákroku. V dnešní době už není pochyb o tom, že schopnost absolvovat náročnou fyzickou i psychickou zátěž a udržovat si vysokou výkonnost značně závisí právě na možnostech regenerování psychofyzických sil (Dovalil, 2005).

Cílem regenerace tedy je:

- Zvýšení výkonu, výkonnosti a zdatnosti.
- Zotavení tělesné a duševní.
- Snížit výskyt makrotraumat a mikrotraumat.
- Oddálení únavy.
- Předcházení zranění.

Rychlost regenerace přímo závisí na zdraví jedince, dostupnosti potravy a nápojů, fyzické a psychické zdatnosti a možnosti odpočinku. Jirka (1990) zdůrazňuje význam regenerace organismu po zranění nebo nemoci, neboť je rychlejší, pokud tělo dostává zvýšený počet vitamínů a živin pro obnovu všech tělesných funkcí, a protože je obvyklá zvýšená únava, malátnost a někdy i chudokrevnost či špatná regulace tělesné teploty, nedoporučuje podávání vyšších výkonů.

Regenerací značně ovlivníme dobu celkové adaptace a zkrácení doby, kdy je organismus v útlumu – únavě. V tabulce Havlíčkové (2004) vidíme, jaký je rozdíl mezi pasivním a aktivním odpočinkem při odstranění laktátu.

Tabulka 1. Maximální a minimální doba obnovy energetických zdrojů a eliminace laktátu po fyzické zátěži

	Minimální doba	Maximální doba
Obnova makrogenních fosfátů	2 minuty	3 minuty
Obnova svalového glykogenu		
Po kontinuální zátěži	10 hodin	46 hodin
Po intermitentní zátěži	5 hodin	24 hodin
Odstranění laktátu		
Při aktivním odpočinku	30 minut	1 hodina
Při pasivním odpočinku	1 hodina	2 hodiny

2. 3. 2 Regenerace z hlediska období fyzické přípravy

V přípravném období rozvíjíme tělesné i duševní schopnosti jedince. K regeneraci využíváme především kompenzační cvičení v závěru každé tréninkové jednotky. Během pracovního týdne se využívají i další regenerační prostředky jako masáže, sauna apod. Běžné je i vložení týdenního regeneračního mikrocyklu (Javůrek 1982).

V období maximálního rozvoje je podle Javůrka (1982) příprava velice intenzivní, každodenní regenerace sil je tedy nezbytná. Součástí tréninku by měla být opět kompenzační cvičení. Dobré je také zařadit další regenerační prostředky, jako jsou masáže a různé druhy koupelí.

Při služebních zákrocích, kdy je vyžadováno vždy maximální úsilí, Javůrek (1982) klade důraz na regeneraci fyzických sil stejně jako sil duševních. Po takto vypjatých situacích pro organizmus je nezbytně nutné uvědomit si, že regeneraci musíme věnovat stejnou pozornost jako výkonu. O to více, pokud tzv. ostré akce přímo zasahují do sourodosti plánu výcviku.

V přípravě policistů zásahové jednotky je také možné věnovat regeneraci i několik týdenních mikrocyklů. Jako vhodnou doporučuje Javůrek (1982) změnu prostředí; využívá se klimatických změn, pobytu na horách nebo u moře a pohybové činnosti v daném přírodním prostředí. Lze se věnovat také doplňkovým sportům. Veškeré tyto změny mají pozitivní dopad i na psychiku policistů a jsou prováděny především na jaře a na podzim ve formě soustředění mimo služební základnu.

2. 4. Formy a prostředky regenerace

O regeneraci hovoříme hlavně ve smyslu procesu obnovy uvnitř těla organismu. Závisí na zdraví jedince, na dostupnosti relaxace, odpočinku, vhodné stravě, nápojích, vitamínech a na psychické zdatnosti. Probíhá v uzavřeném kruhu až do doby, kdy jsou vypotřebovány všechny stavební materiály, či do smrti. Probíhá neustále, nejen např. po zranění.

Jako základní prvek regenerace tedy Havlíčková (1991) nachází životní režim, ve kterém by měly být všechny požadavky sladěny do uceleného programu. Regeneraci dále rozděluje na časnou a pozdní, pasivní a aktivní.

Poměrně širokou škálu možností pro rozhodování o výběru regeneračních procedur získáme přihlédnutím k charakteru okolního prostředí, ve kterém se vykonávají (uzavřené, otevřené, teplé, chladné apod.) Z toho potom vyplývají potřeby zahřívání či ochlazování, relaxace nebo tonizace, čímž se ovlivňuje nejenom výběr procedur, ale i způsob jejich uplatnění (Jánošdeák & Kvapilík, 1981). Ovšem při výběru a aplikaci regeneračních forem a prostředků si musíme dle Dovalila (1982) uvědomovat, že jejich účinnost může narušit přirozená schopnost adaptace. Používáme-li stále stejný typ procedury a navíc stále stejně vázaný na tréninkový nebo závodní výkon, s postupujícím opakováním nám stoupne adaptace na tento typ procedury a tedy klesá reakce na výkon. Výsledný regenerační efekt se pak snižuje. Z tohoto hlediska je vhodné pečovat i v regeneračních postupech o pestrost, střídání druhů i intenzity jejich forem.

2. 4. 1 Formy regenerace

Jakákoliv činnost vede vždy k větší či menší únavě a každá únava si vyžaduje určitou dobu a určité metody k postupnému zotavení. Dle charakteru výkonu následně volíme regenerační formy. Snahou je různorodé použití všech dostupných metod, které mohou zotavné procesy urychlit.

Regenerovat můžeme pasivní formou, při které sám organismus svou činností během zátěže a po ní vrací vychýlenou rovnováhu všech fyziologických funkcí na úroveň výchozích hodnot. Druhou možností je aktivní regenerace, která je založena na vnějších zásadách, metodách a procedurách, při kterých je výběr regenerace cílený a plánovitý (Jirka, 1990).

2. 4. 1. 1 Pasivní regenerace

Pasivní regeneraci Dovalil (2005) specifikuje jako přirozenou schopnost každého organismu, která se řídí vlastní zákonitostí, u každého je individuální a nastupuje při každém vychýlení organismu z rovnováhy jeho funkcí i rovnováhy vnitřního prostředí. Jedná se o aktivní, i když neuvědomělou činnost všech složek organismu. Probíhá neustále i během tělesné zátěže, nejintenzivněji v období na zátěž navazujícím, kdy se vychýlená řada fyziologických funkcí superkompenzačním mechanismem posunuje žádaným směrem proti výchozím hodnotám. Pasivní regenerací je i klidný spánek, racionální stravování, dostatek volného času pro záliby jedince a dostatečný prostor pro kulturní a společenské vyžití. Každý jedinec má určitou toleranci a v jejích mezích se rušivé zásahy do denního režimu neprojeví negativně. Trvalé narušování vypracovaného životního režimu má negativní dopad na tělesnou a duševní výkonnost a může se projevit narušením ochranné imunitní bariéry.

Základní formu pasivní regenerace vidí Jirka (1990) ve spánku. Spánek je přirozenou potřebou každého jedince (projev rytmické aktivity organismu), umožňující obnovu funkce zejména nervového systému. Jakékoliv jeho poruchy vedou k poklesu výkonnosti sportovce.

2. 4. 1. 2 Aktivní regenerace

Aktivní regenerace zahrnuje všechny vnější zásahy, metody a procedury, které se používají plánovitě a cíleně k urychlení celého pochodu pasivní regenerace. Urychlení zotavných procesů sekundárně otevírá možnosti zvýšeného tréninkového úsilí a tím dosažení kvalitnějších výkonů. Ne vždy si policista potřebu aktivní regenerace musí uvědomovat nebo ji pociťovat, např. jsou to situace, kdy aktuální stav jeho organismu a úbytek sil nepřekročí ještě práh vědomí; úroveň adaptace na požadovaný výkon bude vyšší nebo bude rovna velikosti zátěže. V žádném případě neplatí, že člověk potřebuje aktivní regeneraci až tehdy, kdy si její potřebu začíná uvědomovat a kdy ji také začne subjektivně pociťovat. Zejména u dokonale adaptovaného bojovníka zásahové jednotky mohou některé objektivní biochemické či fyziologické ukazatele dlouho signalizovat potřebu regenerace a subjektivní pocity mohou být doposud němé (Jirka 1990).

Mezi základní formy aktivní regenerace patří podle Jirky (1990):

- Kompenzační cvičení
- Strečink
- Spinální cvičení
- Cvičení ve vodě
- Doplnkové sporty
- Relaxace

Dle časového úseku aplikace můžeme dále aktivní regeneraci rozdělit na časnou a pozdní.

- Časná regenerace probíhá současně s určitou činností nebo následuje bezprostředně po ní. Měla by být součástí každodenního režimu a jejím cílem je odstranit akutní únavu, uvádí Jirka (1990).

- Pozdní regenerace bývá někdy označována také jako rekondice. Tvoří součást regeneračních mikrocyklů během soustředění. Dle Jirky (1990) trvá delší dobu a nastupuje po určitém období většího zatížení – většinou po zátěžovém výcviku nebo sérii náročných služebních zákroků.

2. 4. 2 Prostředky regenerace

Moravec (2004) uvádí jako prostředky regenerace, zejména u extrémně zatěžovaných jedinců, metody urychlení zotavovacích procesů, které vytvářejí příznivé předpoklady pro následné zvyšování tréninkového zatížení. Jedná se vlastně o jakési možnosti nebo složky komplexní regenerace, které ovlivňují průběh zotavných procesů. Jejich výběr se řídí věkem, pohlavím, zdravotním stavem, kvalitou zatížení (druhem pohybové činnosti) a kvantitou zatížení (objemem a intenzitou). Volba těchto prostředků by měla být vždy závislá na rozhodnutí lékaře, popř. instruktora výcviku.

V závislosti na způsobu aplikace do konkrétních oblastí dělíme prostředky regenerace na:

- Pedagogické prostředky – jsou úzce spojeny s výcvikovou aktivitou a jsou plně v kompetenci instruktora, který při jejich použití plně zohledňuje všechny předpoklady daného jednotlivce (Pyšný 1997).
- Psychologické prostředky – jsou propojeny s pedagogickými; mají za úkol udržovat duševní rovnováhu, regulovat vliv stresových faktorů a zvyšovat schopnost odolávat jim. Mezi časté stresory patří prostředí, které si člověk někdy ani neuvědomuje. Další z řady častých a možná největších narušitelů duševní rovnováhy je časová tíseň, v neposlední řadě komplexní služební zákroky a fyzická zátěž s následnou únavou. Také vždy charakter dané práce, která může být fyzicky náročná a velmi stresující zvláště u policistů zásahové jednotky. Velmi důležité místo zde zauímají různé relaxační techniky.

- Biologické prostředky – jedná se především o fyzikální prostředky (elektroterapie, magnetoterapie, hydroterapie atd.), regeneraci pohybem, výživu a pitný režim. Jemnější diference jsou dány převládajícím druhem zátěže z hlediska převahy rychlostních, vytrvalostních či silových prvků a z hlediska fáze výcviku (Jirka, 1990).
- Farmakologické prostředky – jsou látky, které podporují regeneraci. Můžeme zde zařadit mnoho přírodních (vitaminů a minerálních látek) i chemicky vytvořených látek (extrakty a směsi sacharidů, bílkovin, mastné kyseliny atd.). Především je nutné znát jejich řazení do dopingových a nedopingových (Jirka 1990).

2. 5 Relaxační techniky

Závod, utkání nebo tréninkové úsilí pro sportovce stejně jako služební zákrok či výcvik policistů zatěžují nejen tělesnou složku, ale zároveň psychickou stránku osobnosti. Je vytvářen mimořádný tlak na senzomotorické schopnosti, vnímání prostoru a času, orientaci, koncentraci pozornosti a charakterové vlastnosti. Výsledkem těchto vnějších i vnitřních tlaků v tréninku či výcviku je vytvoření dokonalé psychofyzické odolnosti. Adaptabilita a variabilita všech psychických procesů umožňuje prohlubovat výkonnost, ale míra těchto schopností není nevyčerpatelná. Některé těžko překonatelné nebo nepřekonané překážky mohou frustrovat, a pokud se tyto mezní situace opakují, může dojít až k neurotizaci. Z těchto důvodů je důležité věnovat velkou pozornost psychologickým prostředkům regenerace ve sportu, ale ještě více v přípravě policistů zásahové jednotky, kteří jsou daleko větší měrou vystaveni působení rozličných stresových faktorů.

Dovalil (2005) rozčleňuje ve výcviku několik typů situací vedoucích k napětí a k aktuálním poruchám přizpůsobivosti:

- Situace nadměrných úkolů
- Situace problémové
- Situace frustrační
- Situace konfliktní
- Situace deprivační

Veškeré tyto situace mohou rovněž přímo ovlivnit výkonnost policisty v průběhu služebního zákroku. Jestliže je kterákoliv z těchto situací vysoce subjektivně intenzivní, dojde ke spuštění připravených neurohormonálních (poplachových) reakcí a jedná se o psychický stres. Časté vystavování se těmto podnětům může po čase vést k maladaptaci, kdy namísto neustálého spouštění poplachové reakce nechá organismus alarm k jejímu spuštění v chodu, udržuje trvale vyšší krevní tlak, zvýšenou tepovou frekvenci, zvýšenou hladinu cukru atd. Tyto projevy pak spolupůsobí při vzniku civilizačních chorob. Vaněk (1983) jako nejvhodnější obranu proti nebezpečí maladaptace v extrémních podmínkách vyzvedává aplikovaný systém specifikovaných psychologických prostředků.

Díky velké tvárnosti psychiky člověka a specifičnosti situací, které s sebou nese každý druh sportu a fyzické zátěže, je dle Jirky (1990) velmi těžké formulovat vhodné psychologické prostředky regenerace. Řada možností a cest se vzájemně prolínají. Vzhledem ke specifikům fyzické a duševní zátěže policistů zásahové jednotky shledáváme nejvhodnějším prostředkem relaxaci.

Každý člověk v sobě vždy již nese určitou úroveň duševní rovnováhy. Je dána geneticky i působením zevních podmínek (sociální vlivy, výchova, aktivní snaha jedince) a tvoří jeden ze základních faktorů výkonnosti, vnitřního uspokojení a v neposlední řadě pocitu dobrého zdraví. Ať už sportovec nebo policista zásahové jednotky jsou vystavováni řadě nepříjemných tělesných pocitů a musí dokázat zvládat kritické situace bez neadekvátních reakcí, bez vzteku, strachu či přetvářky (hovoříme o frustrační toleranci). Pyšný (1997) upozorňuje na snížení její úrovně vlivem onemocnění, sociální či názorové nejistoty nebo názorových neúspěchů. Velkou pozornost je třeba zaměřit proto na odpovídající emoční napětí, vliv prostředí, hospodaření s časem, duševní rovnováhu, aktivaci a psychickou odolnost, redukci vnitřních konfliktů, mezilidské vztahy v kolektivu a prevenci depresivního syndromu. Relaxační techniky pak vnímáme jako nejvhodnější aktivní prostředek pro zvyšování rozsahu frustrační tolerance a odolnosti vůči působení stresových faktorů.

Metody relaxace, k nimž náleží různá autoregulační cvičení, ale i řada diferencovaných metod svalové relaxace, využívají těsné vazby psychické tenze spojené s vyšším napětím svalů. Relaxační techniky jsou významnou regenerační metodou umožňující simultánní relaxaci kosterního svalstva s uvolněním psychické tenze a odstraněním únavy. Lze jich využívat každý den nebo i v přestávkách mezi jednotlivými výkony, kdy sportovec potřebuje rychle snížit příliš vysokou psychickou tenzi z předchozí zátěže na požadovanou úroveň a rychle připravit organismus na další aktivitu Pyšný (1997).

Základem úspěšné relaxace by měla být její snadná použitelnost, dokonalé zvládnutí nácviku relaxace a především dostatečná koncentrace a klid při jejím provádění. Můžeme ji provádět kolektivně či individuálně a její hlavní zařazení a využití je po absolvování veškeré denní zátěže a následných regeneračních procedur. Na základě typologie činnosti, která v průběhu dne následuje, můžeme ovšem zařadit relaxaci také před zátěží. V tomto případě je nezbytné zvolit vhodnou techniku tak, aby byla konstruktivní a nebránila přínosu aktivace bezprostředně před výkonem. Knížetová a Kos (1989) přímo charakterizují relaxaci jako opak aktivace.

Dle Nadeau (2003, 13) můžeme relaxaci definovat jako „...uvolnění svalů různými technikami, přičemž se zároveň uvolňujeme duševně i tělesně. Umožňuje nám snížit napětí a obnovit rovnováhu a pohodu.“

Charakteristickým rysem relaxace je pro Besona a Starkovou (1996) významný pokles spotřeby kyslíku neboli hypometabolismus. Na techniky vyvolávající relaxační odezvu reaguje tělo zpomalením metabolismu, klesá srdeční a dechová frekvence.

Jedná se o techniky psychofyzického uvolňování, jejichž součástí je uvolnění svalového napětí a regulace rytmu dýchání, uvádí Lokšová a Lokša (1999) a díky relaxaci a relaxačním technik získáme schopnost lépe si uvědomovat tělo i psychiku (Nešpor 1998).

Relaxační techniky tedy chápeme jako nezbytný prostředek k fyzickému i psychickému uvolnění. Jejich osvojením získáme rychlejší schopnost zotavení organismu, jeho vyšší odolnost vůči fyzické i duševní zátěži a dle Knížetové a Kosa (1989) jsou předpokladem pro dobrý výkon.

3 CÍLE

Hlavním cílem práce je provést analýzu poznatků z využití relaxačních technik v procesu regenerace a vytvořit metodický návrh využití relaxačních cviků v kondiční přípravě policistů zásahové jednotky PČR.

Jako dílčí cíle jsem stanovil:

1. Analýza vybraných relaxačních technik
2. Analýza stresových a zátěžových situací v kondiční přípravě a zákrocích policistů zásahové jednotky
3. Začlenění a realizace vybraných relaxačních technik v procesu kondiční přípravy

4 METODIKA

4.1 Metody výzkumu

K dosažení cíle práce a splnění dílčích sílů jsem při studiu odborné literatury použil následující metody:

- Analýza – celek rozkládáme na jednotlivé části, oddělujeme podstatné od nepodstatného, jdeme od složitého k jednoduššímu, nalézáme vnitřní vazby.
- Syntéza – opačný postup, shrnutí příslušných vhodných informací.
- Interpretace – prezentace syntetizovaných informací.
- Abstrakce – od myšlení pomocí konkrétnosti k myšlení v pojmech.
- Konkretizace – opačný proces, určujeme odlišnosti a zvláštnosti.
- Metoda induktivní – na základě jednotlivých případů usuzujeme na obecnou platnost zobecňujeme.
- Metoda deduktivní – opačný proces, od obecného ke konkrétnímu.
- Metoda heuristická – shromažďování třídění materiálů.
- Metoda historická – zkoumání historického vývoje daného jevu a hledání směru jeho vývoje v budoucnosti.

Při výběru relaxačních technik pro začlenění a realizaci v kondiční přípravě zásahové jednotky jsem vybíral převážně dle rozšířenosti, časových kritérií samotné realizace a dle přijatelnosti dané techniky policisty.

Realizace technik se účastnila v šesti týdenním bloku 30ti členná skupina policistů ve věku 25 – 40 let s délkou služby u zásahové jednotky Krajského ředitelství policie Moravskoslezského kraje od 12 let do 1 roku. Způsob výběru byl záměrný na základě dostupnosti – jednalo se téměř o všechny řadové členy. V závěru byl se skupinou proveden pohovor o možnosti využití relaxačních technik.

4. 2 Zdroje informací

Při vypracování bakalářské práce jsem čerpal z primárních i sekundárních zdrojů k následnému získání odborných a objektivních informací obsahovou analýzou těchto pramenů. Prameny a literaturu, z níž jsem čerpal, jsem vybíral s přihlédnutím k tématu bakalářské práce. Vzhledem k tématu jsem upřednostnil v oboru nejznámější autory, ale využil také alternativních zdrojů k získání informací, které z profesního hlediska není možno ve vědeckých databázích ani odborné literatuře nalézt.

5 VÝSLEDKY A DISKUZE

5. 1 Analýza vybraných relaxačních technik

V současné době existuje mnoho relaxačních technik, které lze použít v procesu regenerace pro duševní i fyzické uvolnění a jako podporu zotavení a adaptace na vysoké zatížení. Oproti profesionálním sportovcům musíme však velkou měrou také zohlednit vysoký stupeň duševního zatížení policistů zásahové jednotky a současně, díky komplexnosti výcviku, poměrně malé časové rozmezí pro vhodnou aplikaci těchto technik. Při výběru musíme proto postupovat vždy s uvážením veškerých kritérií, která mohou ovlivnit harmonické začlenění nového prvku regenerace do výcvikového harmonogramu a jeho následné pozitivní přijetí každým jednotlivcem.

5. 1. 1 Autogenní trénink J. H. Schultze

Autorem této nejrozšířenější relaxační autoregulační metody sloužící k ovlivnění motorického a vegetativního systému je J. H. Schultz (1884 – 1970), berlínský neurolog a psychiatr. Vychází z poznatků o hypnóze a sugesci, především o autohypnóze a autosugesci a z indického jogínského systému cvičení. Principem autogenního tréninku je podle pomoci předepsaného sledu představ a slovních formulí, vyvolat stav blahodárného klidu, podobného spánku za využití koncentrace a relaxace. Tento stav je podobný sugescí vyvolaným stavům, např. hypnózou, a může stejně jako jiné autoregulační metody sloužit k posílení zdraví, zvýšení tělesné i duševní výkonnosti, tvořivých schopností, výbavnosti paměti, odstraňování duševní nepohody, k ovlivnění funkcí obvykle autonomních. Podle Machače (1985) je cenným metodickým přínosem k řešení některých aktuálních otázek výkonnosti a její regenerace.

Tato metoda cíleně pracuje dle psychosomatických zásad vzájemného ovlivňování duševního a fyzického stavu. Knobloch (2001) ve svém článku „Integrovaná psychoterapie a pražská filozofie vědy“ poukazuje na skutečnost, že Schultzův autogenní trénink pracuje s celkovým stavem organismu, využívá rozložení svalového napětí a při delším zapojení

do výcviku ovlivňuje charakter vegetativních reakcí. Pozitivně ovlivňuje koncentraci, přináší tendenci reagovat na všechny situace klidně, snižuje sílu afektů, umožňuje utlumení bolesti, zvyšuje psychickou výkonnost i odolnost, redukuje trému a zvyšuje kvalitu sebepoznání.

Při cvičení autogenního tréninku pracujeme se dvěma základními principy – relaxací a koncentrací. Relaxace zprostředkovává duševní klid a současně umožňuje zklidnit a harmonizovat činnost vnitřních orgánů. Koncentrace pak díky soustředění na konkrétní představu v určité oblasti těla umocňuje míru relaxace v daných tkáních. Nevyžaduje se činnost aktivní vědomé vůle. Důležitá je vnitřní vytrvalá koncentrace, která musí být prováděna téměř bez úsilí. Lokšová (1999) uvádí, že pravidelným opakováním jednotlivých cviků se vytváří dynamický stereotyp, po jehož upevnění jej můžeme vyvolat již jen na základě příslušného spouštěče. Jedná se o autosugestivní formule, kterých je možno využít při služebních zákrocích. Užitím a zvnitřněním např. slova „tep“ můžeme zklidnit organismus při střelbě.

Na základním stupni se autor této techniky zaměřuje na vědomé uvolňování svalstva, činnost cév, srdce, dýchacích a ostatních orgánů. Vyšší stupeň pak přináší práci s představami formou řízené imaginace, které ovlivňují nejen fyziologický stav jedince, ale také rozsah a charakter jeho duševních schopností. Lokšová (1999) vidí velký přínos Schultzova relaxačního komplexu v možnosti využití pouze určitých částí. Není nezbytné začleňovat v případě potřeby celý soubor technik, ale při určitém charakteru činnosti může policista použít odpovídající segment v příslušné oblasti, např. pro relaxaci paží. Z tohoto důvodu řadíme autogenní trénink na přední místa relaxačních technik pro policisty zásahové jednotky, neboť často nemají možnost úplného vypnutí, ale musí být schopni pracovat se svou psychikou a organismem i pod přímým vlivem zátěže. Ať už psychické či fyzické.

Velmi důležitý je pro správné zvládnutí základní oblasti výběr polohy, která umožní maximální uvolnění všech svalů a v níž se cítíme volně, pohodlně a odpočatě. Nejčastěji volenou polohou je poloha vleže na zádech. Jinými možnými polohami je sed s opřenými zády, poloha drožkáře, vzpřímený sed, ale i poloha na boku či ve stoji. V poloze vleže se dosahuje neoptimálnějších výsledků, a proto jiné polohy volíme až poté co zvládneme naprosté uvolnění v této pozici. Jedinci s větší bederní lordózou si mohou pro větší pohodlí podložit kolena. Po zaujetí patřičné polohy zavřeme oči kvůli eliminaci vnějších podnětů a lepšímu odpoutání od vnějšího prostředí. Z téhož důvodu Geist (1992) uvádí jako žádoucí, alespoň do zvládnutí jednotlivých částí autogenního tréninku, cvičení provádět v tiché místnosti se stejnou teplotou.

Ve vhodné poloze, se zavřenýma očima můžeme přejít k samotné sugesci, která tvoří hlavní náplň cvičení. Podle zdroje sugestivních podnětů ji můžeme rozdělit na heterogenní sugesci – prováděnou terapeutem a autogenní sugesci – působení jedince sama na sebe. Heterogenní působení se používá zejména při prvotních nácvicích, slouží k demonstraci jednotlivých cvičení, které pak jedinec provádí sám. V počátcích tak působení terapeuta usnadňuje nácvik a působí pozitivně i v dalších oblastech, například posiluje důvěru v autogenní trénink a zvyšuje motivaci ke cvičení. Základem autogenního tréninku je však autosugestivní působení, neboli ovlivňování sama sebe, vlastní psychiky. Jak je již zmíněno výše, je z počátku důležité provádět cvičení za úplného ticha a mlčení. Zvláště pak, pokud provádíme nácvik ve větší skupině policistů. Autor autogenního tréninku nepřipouští hovor, pouštění hudby či nahraných formulí a označuje je jako porušení autogenního principu. V dnešní době, kdy již není těžké zajistit přímo relaxační hudbu, vidíme v jejím užití možný přínos zvláště v počátcích nácviku relaxace. V pozdějších pokročilých stavech může být na překážku, neboť může narušovat hloubku a charakter psychosomatických stavů, avšak z počátku zcela jistě pomůže k potřebnému duševnímu i fyzickému uvolnění.

V úvodní části cvičení, kdy usilujeme o dosažení stavu zklidnění, si jedinec opakuje větu: „Jsem zcela klidný“, popřípadě může k navození fyzického soustředění používat autosugestivní formuli typu: „Cítím ve všech svalech, v celém těle naprosté uvolnění a volnost“. K navození psychického uvolnění potom formuli: „Celou mou mysl a tělo zaplavuje hluboký klid, mír a slastná blaženost“, „Je mi příjemně, cítím se volně a lehce“, „Nic mne netíží, vše plyne v klidu a pohodě“. K navození psychického a fyzického klidu může pomoci představa, která je nám příjemná. Geist (1992) např. uvádí představu idylické letní krajiny s vysokým nebem a mraky odnášejícími všechny naše starosti a potíže. Můžeme si představit teplé lázně, šumění řeky nebo moře, jehož vlny odplavují všechny problémy, že jsme mimo civilizaci a máme dostatek času jen pro sebe. Po dosažení naprostého uvolnění následuje vlastní cvičení, jehož první dvě fáze sestávají z prožitku tíhy a prožitku tepla. Další fáze bychom měli zapojit až po částečném zvládnutí. Ucelený základní blok nácviku správných technik sestává z těchto fází:

- Pocit tíže
- Pocit tepla
- Pocit klidného tepu
- Pocit klidného dechu

- Pocit tepla v břišní dutině
- Pocit chladu na čele

5. 1. 2 Jacobsonova progresivní relaxace

Jedná se opět o relaxační metodu, která využívá přínosu koncentrace. Spočívá v izometrickém stažení svalů a jejich následném uvolnění. Cílem je nacvičit vědomé ovládání svalového napětí při tělesném odpočinku a tím dosáhnout i odpočinku centrální nervové soustavy. Jejím autorem je klinický psycholog Edmund Jacobson, který při svých výzkumech na Chicagské univerzitě, pomocí elektromyografu měřil napětí kosterního svalstva a zjistil, že u relaxovaného člověka stačí pouhá myšlenka na pohyb určité končetiny, aby se změny v ní projeví na elektromyografu. Následným výzkumem bylo potvrzeno, že veškeré myšlenky jsou provázeny aktivitou kosterního svalstva (Drotárová, 2003). Tento druh relaxačních technik je založen na systematickém uvolňování kosterního svalstva prostřednictvím rozvoje schopností uvědomovat si a rozlišovat jemné rozdíly v napětí svalů. Podstatou je fakt odvozený z Jacobsonových výzkumů, který poukazuje na to, že aby mohl člověk relaxovat mysl a tělo, musí uvolnit celé kosterní svalstvo. Podle Machače a Macháčové (1991) opakovaný, správně prováděný nácvik této metody vede k získání schopnosti úmyslně uvolňovat svalové a tím i psychické napětí.

Nácvik Jacobsonovy progresivní relaxace je založen na uvědomování si rozdílu mezi napětím a následným uvolněním. Proces napětí a uvolnění je postupně aplikován na všechny velké svalové skupiny. Míček (1980) požaduje pro nácvik relaxace tichou místnost bez rušivých podnětů. Jako základní polohu uvádí leh na zádech, ruce podél těla, nohy mírně od sebe. Velmi důležité je, abychom se naučili rozlišovat pocit napětí od pocitu tahu, tlaku, bolesti a podobně. Napětí je vyvolané aktivním úsilím, zatímco tah, tlak apod. jsou pocity vyvolané jinak a není třeba si jich všimnout.

Nácvik je rozdělen do pěti etap, přičemž každá spočívá ještě z mnoha fází. Metoda nácviku je časově velmi náročná, základní výcvik může trvat několik měsíců v závislosti na osobnostních faktorech člověka. Lokšová (1999) uvádí jako hlavní cíl vytvořit na pokročilejším stupni schopnost rychlého uvolnění bez izometrické kontrakce užívané v počátcích. Mělo by vycházet pouze z uvědomění si pocitů napětí v jednotlivých svalech a z příkazu k jejich následnému vědomému uvolnění. Jirka (1990) shledává hlavní efekt

pro regeneraci ve schopnosti uvolnit vědomým příkazem potřebnou svalovou skupinu a při stavech psychického napětí tímto normalizovat psychickou nebo emocionální zvýšenou tenzi. Návik Jacobsonovy progresivní relaxace trvá déle než návik Schultzova autogenního tréninku. Délka závisí na osobnosti jedince, může trvat několik měsíců ale i rok. Tato relaxační technika není příliš vhodná pro začlenění do výcviku policistů zásahové jednotky, protože je časově velmi náročná a oproti Schultzovu autogennímu tréninku úzce zaměřená pouze na svalové uvolnění. Navíc Jacobsonova metoda využívá obdobných principů jako protahovací cvičení, která již jsou ve výcviku policistů zahrnuta, a jejich začleněním by docházelo do jisté míry ke zbytečné duplikaci.

5. 1. 3 Relaxační trénink podle Mariščuka

Tento trénink využívá už známý princip svalové relaxace pro vytvoření pohybových návyků zaměřených na odstranění mimovolního napětí svalstva, které se vyvíjí při stresu. Vychází přitom z poznatku, že nepříznivé emocionální vzrušení bývá provázeno nepřiměřeným mimovolním napětím svalstva. Proto může být efektivním prostředkem pro zvyšování odolnosti člověka vůči duševnímu napětí speciálně zaměřená tělesná příprava.

Cíle Mariščukova tréninku podle Míčka (1986):

- Návik schopnosti kontroly emocionálních stavů a jejich vnějších projevů, což vyžaduje umění ovládnutí napětí svalů, kontroly mimiky tváře, rytmu a hloubky dýchání.
- Návik schopnosti úplného uvolnění svalstva a udržení trvale klidného rytmu dýchání, což příznivě ovlivňuje tepovou frekvenci, krevní tlak a další vegetativní funkce organismu.

Jestliže dokážeme při projevech emocionálního napětí přiměřeně uvolnit svaly a udržet klidný rytmus dýchání, napětí klesne a zvýší se stabilita celé řady psychických a pohybových funkcí. Zlepšuje se rozdělení a koncentrace pozornosti, koordinace pohybů

a jejich přesnost, zvyšuje se rychlost reakce i celková odolnost organismu vůči duševní i tělesné zátěži. Veškeré tyto aspekty vnímáme jako velmi přínosné pro aplikaci relaxačních technik ve výcviku policistů zásahové jednotky, ale také při služebních zákrocích, kdy na základě sebekontroly – rozpoznání vlastních stavů může pak policista regulovat vliv stresu a zátěže na svůj organismus.

Základy speciální přípravy Mariščukova relaxačního tréninku ke zvýšení odolnosti vůči napětí spočívají v tělesných cvičeních zaměřených na postupné napínání a uvolňování jednotlivých skupin svalů, napínání určitých skupin při současném uvolňování jiných. Souvisí s tím i nácvik plynulých rytmických pohybů, rytmického dýchání s prodlouženou fází výdechu apod. Ovšem vzhledem ke zdoluhavosti tohoto nácviku, jak už bylo uvedeno u Jacobsonovy progresivní relaxace, dáváme přednost Schultzovu autogennímu tréninku. Velký přínos mají Mariščukova dechová cvičení, která popisuje Kratochvíl (1998), jež mohou policisté praktikovat kdekoliv. Např. nácvik klidného rytmického dýchání nacvičíme tak, že uděláme několik hlubokých nádechů a energických výdechů. Pak začneme s klidným, pomalým, rytmickým dýcháním s mírně prodlouženou fází výdechu. Pokud budeme chtít dosáhnout kromě zklidnění dechu také uvolnění ve svalích, můžeme zaměřit pozornost přímo na danou svalovou skupinu a vždy s výdechem vědomě uvolňovat. Důležité je, abychom dýchali vždy zcela uvolněně a bez zvláštního úsilí.

5. 1. 4 Bensonova relaxační odpověď

Tento postup vznikl v době zcela nedávné. Americký lékař Dr. Herbert Benson uveřejnil svoji knihu „Relaxation response“ v roce 1975. Technika vznikla jako reakce na meditační techniku „transcendentální meditace“, která byla v té době v USA dosti podrobně zkoumána. S transcendentální meditací byla ale potíž. Přesný popis techniky autoři nezveřejnili a navíc při ní lidé používali různé mantry (mantra je slabika, slovo nebo věta, jimž přisuzuje tradice jógy zvláštní působení, většinou se mnohokrát opakují). Pro obvyklý vědecký výzkum se dle Nešpora (1998) lépe hodí postupy, které jsou jasné, všeobecně známé a standardizované. Jestliže byla relaxační odpověď srovnávána s jinými relaxačními postupy, většinou se ukazovala méně efektivní. Přesto stojí za to, abychom se o ní zmínili, neboť jde především v jejím pojetí o duševní přístup, který lze praktikovat také všude a za jakýchkoliv okolností. Základem je bdělá mysl, která se opakováním určitého slova – formule dostane

do pozitivně klidného ozdravujícího relaxačního stavu. V tomto stavu se zaměříme na provádění určitého pohybu či pouhého uvolnění a veškeré další projevy, které vyplynou v mysli či těle, jen zaregistrujeme a necháme odeznít.

Dodržování těchto dvou kroků – opakování slova a pasivní přehlížení rušivých myšlenek – vyvolává relaxační odezvu za všech okolností a kdekoliv tvrdí Benson a Starková (1996). Jedná se o techniku, která pro svou maximální účinnost vyžaduje dlouhodobé opakování a osvojení si duševních stavů relaxační odezvy. Navíc její značně duchovní přístup může být na překážku většinou realistickému přístupu výcviku na zásahové jednotce.

5. 2 Analýza stresových a zátěžových situací v kondiční přípravě a zákrocích policistů zásahové jednotky

Kondiční příprava policistů zásahové jednotky je nedílnou součástí jejich výcviku a je zcela zřejmé, že na každého člena jsou kladeny po všech stránkách ty nejvyšší nároky. Proto je při přijímání nových členů prvořadým úkolem vybrat kandidáty, kteří mají největší předpoklady pro tuto práci. Mimo vynikající zdravotní stav a skvělou kondici je důležité, aby tito lidé měli v sobě určitou dávku kreativity, mentální vyzrálosti a morálně volních vlastností.

Základním článkem zásahové jednotky je policista – „bojovník - operátor“. V rámci základních dovedností musí každý bojovník dle potřeb jednotky dostatečně ovládat tyto činnosti:

- Speciální taktické postupy a zatýkácké techniky.
- Střelbu ze všech zbraní, jimiž je ZJ vybavena.
- Různé techniky boje z blízka s využitím prvků juda, karate, boxu, zápasu aj.
- Práci ve výškách a nad volnou hloubkou, přičemž do této oblasti spadá lezení, slaňování, jumarování, používání žebříků atp., a to při zachování taktických postupů s možným použitím zbraně.
- Práce na vrtulníku, která sice spadá do předchozích činností, ale má svá specifika např. slaňování na hrubém laně bez jištění (Fast rope), odnosy, záchrana z vody atp.

Kondiční příprava spočívá v základním přístupu a to, že zlepšit se může každý, i když si to třeba nemyslí. Ačkoliv může rozvoj kondice vypadat snadně, opak je pravdou, uvádí Uher (2008). Policisté se připravují každodenním intenzivním cvičením, dále různými pochody, běhy, plaváním a dalšími prvky. Dobrými pomocníky jsou při aplikaci fyzických aktivit klády a různá břemena v podobě panáků, beranidel, beden atp., která musí být při nácviku kondiční přípravy neustále společně nesena. Jako modifikace se používá i zátěžová zdravotní činnost, kdy skupina absolvuje kondiční běh na ovále, přičemž současně jeden z týmu provádí po dobu jednoho kola oživování figuríny. V rámci zpestření fyzických aktivit se v zimním období zařazuje do všeobecné vytrvalosti běh na lyžích, v letním období pak jízda na horských kolech, přičemž sebou členové mají vždy cca 15kg zátěže. Fyzická kondice i hrubá síla jsou pro policisty zásahové jednotky také velmi důležité, neboť při běžných činnostech služebních zákroků na sobě nosí dohromady až třicet kilo výstroje a výzbroje.

Významným prvkem kondiční přípravy je také práce ve výškách, čímž se dle Nařízení vlády č. 362 (2005) rozumí každá činnost, která je vykonávána ve výšce nad jeden a půl metru. Pro práci zásahové jednotky jde téměř výhradně o činnost na střeších, konstrukcích a pláštích budov, nebo v těžko přístupném skalnatém terénu. Všude tam, kde může být zásahová jednotky použita pro zadržení pachatele nebo při záchranných akcích. Výcvik pro práci ve výškách je velice náročný jak po fyzické, tak po psychické stránce a klade vysoké nároky na sebekontrolu, vůli i morálku policisty.

Ve výšce je potřeba nejen se umět pohybovat, ale také ovládat různé druhy zbraní i pomůcek. Z tohoto důvodu je výcvik práce ve výškách také úzce spojen s výcvikem taktiky. Je nezbytné získat zručnost potřebnou pro překonávání hran střeš a pro tichý pohyb pomocí slanění po zdech. Problematiky neznalý člověk si nedokáže ani představit kolik stovek hodin je zapotřebí ke zvládnutí technik bezpečného překonávání oken nebo balkónů za všech světelných podmínek, v plné výstroji a výzbroji a za jakýchkoliv světelných podmínek.

Výcvik taktiky je založen na vysoké úrovni připravenosti a vycvičenosti jednotlivců a přímo se odvíjí od aktuální kondice, protože schopnost taktického jednání je vždy přímo úměrná aktuálnímu psychickému i fyzickému stavu policisty. Taktická příprava učí tréninkem základním schémátům činností při služebních zákrocích s možností náhradních řešení a možnou dávkou improvizace pro případ změn stavu v průběhu zákroku. Všechny tyto aspekty kladou velký důraz na správné fyzické i psychické uvolnění a tedy správný odpočinek, regeneraci a relaxaci. Stejně tak by tato činnost měla být vyžadována pro nácvik

a realizaci střelby, neboť i zde musí jedinec co nejvíce zmírnit účinky zatížení a stresu na svůj organismus.

Při zákrocích proti nebezpečným pachatelům využívají dle zákona O policii České republiky č. 273 (2008) různé hmaty a chvaty sebeobrany. Velmi často se jedná o pachatele agresivní, někdy pod vlivem drog, mnozí z nich jsou také fyzicky zdatní a někteří v minulosti provozovali, nebo stále provozují nějaký bojový sport. Z tohoto důvodu je nácvik sebeobrany nezbytný přímo sloučen s kondiční přípravou. Cvičí se obranné i útočné techniky se zaměřením na boj z blízka. Důležitým kritériem pro správný nácvik je také pohyblivost, kterou lze opět získat pouze za správné relaxace svalových skupin, vazů a šlach a celého organismu (Anonymous, 2007). Důležitou formou prevence zranění je důsledné rozcvičení. Na závěr tréninku by však mělo být zařazeno vždy také protahovací cvičení a relaxace.

Součástí každého výcviku je také psychologická příprava. Jsou jí věnována konkrétní teoretická i praktická zaměření, ale je využívána rovněž v každém okamžiku výcviku policistů zásahové jednotky. Jde především o zaměření na komunikaci, pozornost, soustředění, sebeovládání, zvládání stresu a krizových situací apod. Náchodský (1993) píše o práci policistů a krizových situacích, že prosazování a ochrana zákona je rizikové povolání, které vyžaduje konstantní profesionalitu a špičkovou připravenost. V důsledku různých úrazů dochází den co den v průběhu služby k mnoha zraněním, více než polovina úrazů je spojena s výkonem služby a vznikla při zákrocích policistů proti pachatelům trestné činnosti, nebo při záchranářských pracích. Již samotná činnost policistů v sobě obsahuje spoustu stresových faktorů, natož pak činnost speciální policejní jednotky, která zasahuje vždy v těch nejtěžších a nejnebezpečnějších případech, ať už se jedná o zákroky proti zvlášť nebezpečným pachatelům či záchranářské práce. Činnost policistů zásahové jednotky je fakticky prováděna téměř vždy ve stresovém prostředí výcviku nebo služebních zákroců. Stres podle Blahutkové (2009) chápeme jako vše, co nás nějakým způsobem tíží, znepokojuje, tlačí a je pro nás nepříjemné. Při drobnějším dělení se jedná o distres, který je tzv. škodlivý stres, negativně působící a zatěžující organismus. Je vnímán jako určitá neschopnost vyrovnat se s nadměrnou tělesnou zátěží s negativně laděnými emočními procesy, které přetěžují organismus, mohou ho poškodit, vyvolat onemocnění či smrt. Je ovšem nutné si uvědomit, že stresující a traumatizující situace patří zcela neoddelitelně k výkonu policejní profese. Policisté se s nimi setkávají také tam, kde žádná odborná pomoc není. Zde však proti policistovi stojí i tzv. policejní mýtus: neprojevít slabost a pohnutí ani v situacích, které každým normálním člověkem zatřesou. Kraus (2008) v souvislosti s náročnými životními situacemi mluví o technikách vyrovnání se s nimi. Jsou známy techniky útočné, obranné a další. V náročných

životních situacích jsou tyto techniky subjektivní záležitostí a člověk je používá víceméně intuitivně. Z tohoto důvodu je vhodný nácvik relaxačních technik, díky kterým se policista naučí dobře vnímat působení fyzické i psychické zátěže, jejich příznaků a cíleně s nimi pracovat. Získáním určitých stereotypů v podvědomí zůstane předloha pro řešení a vypořádání se s přichozími stresovými situacemi v klidnějším a vyrovnanějším režimu. Relaxační techniky nám obecně spolu s dobrou informovaností o stresu a rozpoznáním časných signálů přinášejí možnosti, jak se vypořádat se stresem bez vyhledání odborné pomoci.

Účinně lze odolávat stresu také upravením životního stylu. Denně osm hodin spánku by mělo být samozřejmostí. Spánek uvádí Kirstová (1996) jako základní lidskou potřebu, která patří k nejlepší a nejpřirozenější metodě léčby stresu. Vhodně zvolená, vyvážená strava a pravidelný pitný režim je základem zdravého života a umožňuje člověku pracovat na plný výkon. Správným zorganizováním denních povinností lze rovněž předejít zbytečnému stresu. Při pocitu nezvládnutí pracovních povinností je nutné ubrat ze zátěže, snažit se úkol zkrátit, rozložit nebo rozvinout spolupráci s kolegy při plnění společných úkolů.

Pokud se však uvedenými pravidly stresu neubráníme, dochází ke svalovému napětí, které má vliv na naše vnitřní pocity a vede ke strnulosti. Jedná se o chvíli, kdy je již nejvyšší čas zařadit do svého života také relaxační techniky, které cíleně rozpouštějí účinky stresu a navracejí náš organismus zpět k fyzickému, psychickému uvolnění a rovnováze.

5. 3 Začlenění a realizace vybraných relaxačních technik v procesu kondiční přípravy policistů zásahové jednotky

Začlenění relaxačních technik do výcviku policistů přináší velká úskalí a závisí především na osobním přístupu každého jednotlivce. Žádný z interních normativních aktů či pokynů neobsahuje nařízení či instrukce, jakým způsobem cíleně bojovat proti únavě a stresu. Využití regeneračních prostředků či relaxace v běžných podmínkách služby závisí především na příležitostech jednotlivých policistů, jejich vůli a toleranci přímých nadřízených. Z tohoto důvodu nebylo možné pro relaxační techniky vytvořit samostatný blok ve výcviku zásahové jednotky, ale byly obecně začleněny do kondiční přípravy. Jelikož se je nepodařilo začlenit přímo a oficiálně do výcvikového programu, jednalo se spíše o cílený kurz s nahlédnutím

do možností, jaké relaxace přináší. Jak bylo ovšem uvedeno, kondiční příprava na zásahové jednotce se prolíná komplexně celým výcvikem a rovněž její specifické formy jsou značně členité, proto jako nejvhodnější místo v harmonogramu tréninku byl vybrán nácvik sebeobrany. Jedná se o část výcviku, na závěr kterého byla vždy prováděna protahovací cvičení jako prostředek regenerace a před tato cvičení byly zařazeny jednotlivé prvky relaxačních technik. Dalším pozitivním argumentem pro zařazení v tomto úseku vidíme přirozenou potřebu organismu relaxovat po fyzicky i duševně napjaté tréninkové jednotce, jakou bezpochyby nácvik bojových umění je. K výběru ještě přispívá, že prostor tělocvičny je vybaven tatami – žíněnkou vhodnou pro provádění relaxačních technik vleže.

Jelikož v drsném prostředí zásahové jednotky není možné, aby kdokoliv jakkoliv projevil slabost, natož pak zveřejnil potřebu relaxace, byla na základě získaných poznatků policistům provedena krátká motivační přednáška o somatopsychické zátěži a byly jim ozřejměny cíle začlenění relaxace do kondiční přípravy. Vzhledem k tomu, že velmi důležité je osobní přijetí každým cvičícím jednotlivcem, byl velký důraz kladen především na přínos v oblasti zvýšení vlastních schopností a posunutí prahu odolnosti vůči únavě, a až následně na odbourávání negativních účinků stresu a zatížení.

5. 3. 1 Realizace vybraných relaxačních technik

V harmonogramu tréninkových jednotek byl vyčleněn po šest týdnů čas vždy v každém dni pracovního týdne dopoledne po sebeobraně. Využito bylo větrané místnosti, kterou je možno zatemnit žaluziemi a jejíž podlaha je tvořena žíněnkami. Výcviku sebeobrany se dle služebního nasazení účastnila skupina vždy tří až desíti policistů ve volném a pohodlném oděvu. Poloha byla zvolena vždy vleže na zádech, chodidla na šířku ramen, paže podél těla, aby se jej nedotýkaly a dlaněmi nahoru, oči zavřené. Doprovodná hudba – libovolná relaxační. Časy jsou pouze orientační a rozvrženy z hlediska organizace začlenění relaxačních technik do výcviku. V individuálně subjektivním pojetí nesmí být nikdo z relaxujících nějak limitován časem. Přimo po relaxaci následovala vždy série protahovacích cvičení jakou součást probouzení a jemné aktivace.

Z počátku se nejprve museli policisté seznámit s prostředím relaxace, jejím obsahem a základními pravidly – osvojit si je. Učili se vnímat vlastní tělo, směřovat pozornost do jeho částí a pracovat s dechem. Dechová cvičení jsou pak prostoupena celým komplexem v duchu

Mariščukovy teorie dosažení klidného a vyrovnaného rytmu dýchání. V prvním týdnu bylo dle Jacobsonovy progresivní relaxace za pomoci imaginace osvojeno vnímání uvolnění větších svalových skupin a základní práce s dechem.

Vlastní cvičení:

- 2 minuty zklidnění organismu, vnímání vlastního dechu bez přímého ovlivňování
- 3 minuty práce s dechem, hluboký, pozvolný, nenásilný nádech vedený nejprve do břicha – zvedá se bránice, následuje rozšíření hrudníku a pak zvednutí klíčních kostí. Výdech probíhá ve stejném sledu od břicha zvolna, plynule a nenásilně, jako bychom vymačkávali vzduch z balónu. Jedná se o tzv. jógický dech, neboli úplné dýchání, kdy se snažíme plně využít kapacitu plic
- 15 minut vizualizace – představujeme si vždy cca 1 minutu vybranou část těla, koncentrujeme se na ni a vědomě v ní dýcháme. Vždy s výdechem se snažíme o ještě větší uvolnění dané oblasti. Postupujeme od prstů na nohou, přes chodidla, lýtka, stehna, pánev, břicho, hrudník, záda, ramena, paže, hlavu až k obličeji. Po té se zaměříme na celé tělo najednou a pomalu otevíráme oči.

Druhý týden vychází z předchozího nácviku vnímání vlastního těla, prohlubování rozpoznání napětí a uvolnění ve svalech zapojením Schultzova autogenního tréninku, konkrétně pocitu tíže. Pracovali jsme s hlubokým dechem a pomoci zaměření pozornosti na klidné dýchání přirozeně snižovali dechovou frekvenci.

Vlastní cvičení:

- 2 minuty úplné břišní dýchání
- 3 minuty dýcháme zcela uvolněně, plynulý a pozvolný nádech vedeme až ke konečkům prstů na nohou, s výdechem zaměříme pozornost na konečky prstů na nohou a vydechujeme lehce, nenásilně až k temeni

hlavy, dlaním a prstům na ruku i z nich ven. Místa pozornosti s výdechem vědomě zcela uvolníme. Důležité je nechat tělo po výdechu vždy zcela uvolněné.

- 15 minut. Praváci začínají nácvikem tíže v pravé ruce a v pravé noze, leváci v levé ruce a levé noze. K navození počátečního pocitu se soustředíme na formuli „pravá (levá) paže je velmi těžká“. Není nutné neustále usilovně toto opakovat, ale procítit, uvědomit si tlak podložky na naše tělo a rozpoznávat tíži. Pokud věnujeme více pozornosti samotnému opakování slov, než vnitřnímu prožití, je to špatně. Po dosažení pocitu tíhy v horních končetinách pokračujeme v dolních končetinách naprosto stejným způsobem. A po prožití vnímáme, jak je naše celé tělo těžké a příjemně uvolněné. Nakonec obrátíme pozornost zpět ke svému dechu a pomalu otevíráme oči.



Obrázek 1. Realizace relaxačních technik

Při opakovaném cvičení by se pocit tíže měl začít postupně samovolně rozšiřovat od počátečního místa pozornosti celým tělem.

Třetí týden byla zapojena k počátečnímu dechovému cvičení také práce s myslí a prohloubení vnímání celého těla. Úsilí bylo zaměřeno na získání správného vhledu do podnětů, které se v našem světě objevují a zase mizí. Vypustili jsme nácvik břišního dýchání do pozadí. A pokračovali pocitem tepla dle Schultze, který má za následek rozšíření cév. Při jeho správném cvičení nedochází pouze k subjektivnímu pocitu tepla, ale k faktickému zvýšení teploty povrchu těla.

Vlastní cvičení:

- 5 minut zvolna a téměř bez úsilí dýcháme. Zkontrolujeme, jestli dech vedeme správně až do břišní oblasti a celé tělo s uvolněním několikrát prodýcháme způsobem uvedeným v předchozím týdnu. Nakonec pozorně a nezúčastněně vnímáme pouze samotný nádech a výdech. Všechny ostatní vjemy jako myšlenky, pocity těla i emoce jen zaregistrujeme a necháme plynout dále. Např. „vnímám tlak těla na žíněnku“, „aha, myslím na...“ a následně obrátíme pozornost zpět k nádechu a výdechu.
- 15 minut. První dvě minuty věnujeme pocitu tíže. S formulí „mé tělo je těžké“ procítíme tíži a uvolníme opět vědomě celé své tělo. Následně s představou tepla použijeme formuli „Pravá (levá) paže se příjemně zahřívá, do celé ruky proudí příjemné teplo“. Pokud je problematické dosáhnout pocitu tepla, je možné užít konkrétní představu teplé lázně, vyhřívání na slunci, ohně atd. Stejně jako v případě pocitu tíhy pokračujeme druhou paží a dolními končetinami. Po osvojení by se mělo teplo rozlévat tělem samovolně. Pro ukončení se zaměříme opět na své dýchání a zvolna otevřeme oči.

Následující čtvrtý týden byl věnován práci s dechem a myslí. Byla zaměřena na cílené prodloužení dechové frekvence a díky funkce autonomního nervového systému také na prodloužení srdeční frekvence. Vypustili jsme tedy prožitek tepu a přešli k prožitku dechu.

Vlastní cvičení:

- 5 minut zvolna dýcháme a zaměříme pozornost na polohu vlastního těla, odosobníme se od dýchání, pouze jej sledujeme jako nezúčastněný pozorovatel. Veškeré příchozí podněty zaregistrujeme a směřujeme pozornost na tělo a dýchání. Je třeba zaznamenat také sensorické podněty, jako jsou zvuky, změna v osvětlení atd.
- 15 minut věnujeme dále sledování dechu a prožíváme vědomí klidného, pravidelného a automatického dýchání. Dýcháme vždy plným dechem – břišním, vdechujeme i vydechujeme nosem. Veškerou pozornost nyní věnujeme dýchání. Nejprve si opakujeme formuli „dýchám klidně a uvolněně“, pak zaměříme pozornost na jednotlivé fáze dechu. Nesnažíme se dech ovlivňovat, pouze plně vnímat. Nádech, pauzu mezi nádechem a výdechem, výdech a přestávku mezi výdechem a nádechem. Pokud naše pozornost zabloudí jinam, opět označíme kam a obrátíme ji zpět k dýchání. Na konci cvičení se několikrát zhluboka nadechneme a otevřeme oči.

Pátý týden představoval cvičení především k psychickému uvolnění. Začátek byl zaměřen na maximální uvolnění těla a zklidnění dechové frekvence, následovalo cvičení pocitu chladného čela dle Schultze.

Vlastní cvičení:

- 2 minuty komplexního dýchání (do celého těla) s uvolnění vždy při výdechu, pokud máme pocit napětí v konkrétních svalech, můžeme se na ně zaměřit a s výdechem uvolnit.
- 3 minuty pocitu tíže celého těla, opět můžeme dle potřeby přenést pozornost do jednotlivých částí těla.
- 10 minut přeneseme pozornost na své čelo a představíme si jej chladné. Pokud nám činí potíže vybavit si pocit chladu, můžeme užít představy chladného vánku. Opakujeme formuli „mé čelo je příjemně chladné“.

- 5 minut zaměříme pozornost přímo vzhůru pár centimetrů nad temeno své hlavy a v tomto místě zvolna dýcháme. Ke konci cvičení opět několikrát prodýcháme ke konečkům prstů na nohou a otevřeme oči.



Obrázek 2. Realizace relaxačních technik

Šestý týden bylo umožněno policistům, aby v daném čase uplatnili jakoukoliv techniku relaxace, kterou si osvojili, s cílem většího prohloubení a také zapojení vlastní motivace ke cvičení.

Po skončení tohoto šesti týdenního bloku, v němž byly využity tři z vybraných relaxačních technik, byl s policisty zásahové jednotky proveden pohovor o procvičených technikách a možnosti jejich využití v prostředí výcviku, služebních zákroců i běžného života. Bylo zdůrazněno, že při pravidelném opakování relaxačních technik lze využít přínosu dechových cvičení v každodenních činnostech, neboť dojde ke snížení dechové frekvence a zvýšení její stability i rychlosti k návratu do klidové oblasti. Rovněž bylo zopakováno využití autosugestivních formulí k uvolnění napětí přímo při zákrocích. Tyto formule nemusí být ani v myšlenkách vyřčeny, ale při dlouhodobém nácviku postačí k samovolné reakci uvědomění si „jsem napjatý“ nebo „mám zrychlený dech“.

Většina členů zásahové jednotky vypověděla, že se s obdobnými principy, jichž relaxace využívá, v minulosti již setkali. Vzhledem k tomu, že se především jedná o bývalé sportovce a v současnosti jedince, kteří úspěšně pracují v riziku, je taková skutečnost samozřejmá a byla také předpokladem pro úspěšné a rychlé začlenění relaxačních technik do kondiční přípravy. Deset ze třiceti dotázaných uvedlo, že je začlenění relaxace do procesu kondiční přípravy zajímavá a určitě budou vybrané techniky využívat a také se informovat o dalších možnostech v této oblasti. Dvanáct připustilo, že pokud by byla relaxační jednotka vložena trvale do výcviku, tak by neviděli žádný problém v těchto cvičeních, ale sami individuálně se jim věnovat nebudou. Osm členů vyřklo názor, že tato cvičení pro ně nejsou vhodná, ale přesnou příčinu nebyli schopni uvést.

Vzhledem ke skutečnosti, že se relaxační techniky nejsou oficiálně zařazovány do programu výcviku na zásahové jednotce, je jejich realizace závislá především na vlastní iniciativě každého člena. Do jisté míry tuto skutečnost může ovlivnit instruktor sebeobrany, který v závěru výcvikové jednotky může zařadit jakýkoliv regenerační prostředek dle vlastního výběru a dostupných možností, ale systematické začlenění je závislé na vyšších funkcích. Zde je především problém v informovanosti a také přístupu vrcholného managementu policie, který má tendenci provádět především takovou činnost, která je vidět. Těmto kritériím formy jako relaxační techniky nevyhovují. Začlenění můžeme patrně očekávat až po znatelnějším rozšíření relaxačních forem v povědomí a vůbec životě široké veřejnosti, nebo po prokazatelně úspěšném vzoru ve výcviku některých ze zahraničních speciálních policejních jednotek.

6 ZÁVĚRY

Cílem mé bakalářské práce bylo provést analýzu poznatků z oblasti relaxačních technik jako prostředku regenerace. Poukazuji především na přínos využití těchto technik v rozpouštění následků vysokého fyzického i psychického zatížení organismu. A dále na možnost zvyšování odolnosti vůči těmto faktorům.

Analýzou stresových a zátěžových situací, s nimiž jsou konfrontováni policisté zásahové jednotky, jsem dospěl k závěru, že se v jejich kondiční přípravě ani služebních zákrocích nelze vyhnout zvýšenému fyzickému a psychickému napětí. Řada činností, které jsou součástí výcviku, je prováděna pod neustálou fyzickou zátěží a ve služebních zákrocích je mnohonásobně stupňována psychická zátěž vlivem tlaku nastalých stresových situací.

Z rozboru služební přípravy policistů zásahové jednotky vyplynulo, že je velmi členitá, avšak až na výjimky, zcela opomíjí cílené využití prostředků regenerace. Vlivům maximálního zatížení organismu nevěnuje mnoho pozornosti, ani samotným relaxačním technikám. Veškerá otázka regenerace je pouze na uvážení a iniciativě jednotlivců.

Jako dílčí cíl jsem si proto stanovil na základě analýzy vybraných relaxačních technik začlenit do harmonogramu činností policistů také tento prostředek regenerace. Realizovány byly tři techniky v období šesti týdnů skupinou třiceti členů zásahové jednotky. Začleněny byly v rámci kondiční přípravy do tréninku sebeobrany.

Ze způsobu vklínění relaxačních technik do procesu výcviku je zřejmé, že nebylo možno oficiálně změnit nebo upravit harmonogram činností policistů. Tato pravomoc je zcela v kompetenci vyšších funkcionářů a taková změna je možná pouze v důsledku cílené osvěty a zvýšení povědomí o dané problematice. Nicméně ohlasy zúčastněných policistů byly převážně pozitivní a deset ze třiceti se vyslovalo, že se relaxačním technikám budou věnovat individuálně i nadále.

7 SOUHRN

Cílem práce bylo provést analýzu poznatků z oblasti relaxačních technik jako prostředku regenerace a vytvořit z nich vhodný soubor cvičení k začlenění do kondiční přípravy policistů zásahové jednotky a následné realizaci.

Práce uvádí do prostředí zásahové jednotky, koncepce výcviku a činnosti policistů. Pozornost věnuje působení fyzické i psychické zátěže na organismus v procesu tréninku a také při ostrých akcích. Zásadním je uvedeno riziko únavy, které je důležité cíleně eliminovat.

Analýzou stresových a zátěžových situací, do kterých se policisté zásahové jednotky v průběhu svých činností dostávají, bylo zjištěno, že potřeba regenerace je zcela nezbytná. Relaxační techniky byly upřednostněny před ostatními prostředky z důvodu dostupnosti, ale také pro svůj přínos a po osvojení také pro využitelnost za jakýchkoliv okolností, tedy i přímo ve služebních zákrocích.

Bakalářská práce tedy obsahuje stručný komplex relaxačních cvičení, který je vhodný pro zařazení do procesu kondiční přípravy. Uvádí konkrétní možnost a způsob harmonického začlenění do harmonogramu výcvikových činností. Zaměřuje se na realizaci Mariščukových dechových cvičení, Jacobsonovu progresivní relaxaci a převážně na rozšířený Schutzův autogenní trénink. Po šestitýdenním programu byl ohlas policistů pozitivní, avšak další realizace je podmíněna pouze individuální iniciativou každého jednotlivce.

Ve výsledcích bylo také zjištěno, že oficiální zařazení relaxačních technik a vyčlenění konkrétního časového úseku v harmonogramu činností policistů zásahové jednotky je především v kompetenci vyšších služebních funkcionářů. Závisí tedy především na osvětě na příslušných personálních pozicích a rozšíření povědomí o nutnosti regenerace s využitím relaxace.

8 SUMMARY

The aim of this study was to analyze findings about relaxation techniques as a regeneration application and to compose optimal exercising complex for integration to fitness training of policemen of intervention unit and consecutive realization.

The thesis introduces into the environment intervention unit, training conception and policemen's activities. It focuses physical and psychical load in training process and in crackdowns. Important is risk of tiredness, which is necessary to eliminate.

Stress situation analyzing of policemen in intervention unit refer to necessity of regeneration. Relaxation techniques are preferred for better availability, benefit and after trained for wide-angle usage in officary interventions too.

The thesis includes brief complex of relaxation techniques, which is suitable for integration to fitness training process. It discourse about a concrete method of harmonical integration into the action chart of training activities. It focuses realization of Mariscuk breath exercises, Jacobson progressive relaxation and especially Schultze's autogenous training. After the six week program policemen comment was positive but next realization is conditioned by themself activity.

The result has proved that official integration of relaxation techniques and time assigning into the policemen's activities harmonogram of intervention unit is just in officials competence. It depends on edification of appropriate personal positions and on consciousness expansion about regeneration and relaxation usage.

9 REFERENČNÍ SEZNAM

- Anonymous (2010). Výcvik zahraničních speciálních policejních jednotek v boji z blízka. *Policista*, 12, 26. Retrieved 13. 7. 2010 from the World Wide Web:
<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/casopisy/policista/2007/12/kravmaga.pdf>
- Benson, H., & Starková, M. (1996). *Moc a biologie víry v uzdravení*. Praha: Práh. (Originál vydán 1995)
- Blahutková, M. (2009). *Pohybem proti civilizačním chorobám*. Brno: Vydavatelství Masarykovy univerzity v Brně.
- Dovalil, J. (1982). *Malá encyklopedie sportovního tréninku*. Praha: Olympia.
- Dovalil, J. (2005). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Drotárová, E., & Drotárová, L. (2003). *Relaxační metody – malá encyklopedie*. Praha: Epoque.
- Druhy únavy. Retrieved 10. 7. 2010 from the World Wide Web:
<http://is.muni.cz/elportal/estud/fsps/js07/fyziio/texty/ch06s01.html>
- Geist, B. (1992). *Vzdorujeme stresu*. Praha: Road Praha.
- Havlíčková, L. (2004). *Fyziologie tělesné zátěže I*. Praha: Karolinum.
- Jánošdeák, J., & Kvapilík, J. (1981). *Regenerácia síl športovcou*. Bratislava: Šport.
- Jirka, Z. (1990). *Regenerace a sport*. Praha: Olympia.
- Kirstová, A. (1996). *Knihá o překonávání stresu*. Košice: Oriens.
- Knížetová, V., & Kos, B. (1989). *Strečink, relaxace, dýchání*. Praha: Olympia.
- Knobloch, F. (2001). Integrovaná psychoterapie a pražská filozofie vědy. *Psychiatrie*, 5 (4). Retrieved 16. 8. 2010 from the World Wide Web:
http://www.tigis.cz/PSYCHIAT/PSYCH401/Obsah_f.htm
- Kratochvíl, S. (1998). *Základy psychoterapie*. Praha: Portál.
- Kraus, B. (2008). *Základy sociální pedagogiky*. Praha: Portál.
- Lokšová, I., & Lokša, J. (1999). *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole*. Praha: Portál.
- Machač, M. (1985). *Emoce a výkonnost*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Machač, M., & Macháčová, H. (1991). *Psychické rezervy výkonnosti*. Praha: Karolinum.
- Míček, L. (1980). *Autoregulační a sociální aspekty duševního zdraví*. Praha, Státní pedagogické nakladatelství.
- Míček, L. (1986). *Duševní hygiena*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

- Moravec, R. (2004). *Teória a didaktika športu*. Bratislava: Vydavateľstvá Univerzity Komenského v Bratislave.
- Nadeau, M. (2003). *Relaxační hry s dětmi*. Praha: Portál.
- Náchodský, Z. (1993). *Taktika policejní akce*. Praha: Armex.
- Nešpor, K. (1998). *Uvolněně a s přehledem*. Praha: Grada Publishing.
- Pyšný, L. (1997). *Regenerace*. Ústí n. L.: UJEP.
- Seiler, R., & Stock, A. (1996). *Psychotrénink ve sportu i v životě*. Praha: Olympia.
- Uher, M. (2008). Když i policie volá 158. *Zbraně a náboje 10 (9)*, 26-30.
- Vaněk, M. (1983). *Psychologie sportu*. Praha: Olympia
- Závazný pokyn policejního prezidenta č. 217 (2008). *Činnost zásahových jednotek*. Retrieved 5. 6. 2010 from Police intranet.

10 PŘÍLOHY

10. 1 Fotografie z výcviku zásahové jednotky







