

**VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH
STUDIÍ, O. P. S., ČESKÉ BUDĚJOVICE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**ŘEŠENÍ NEHODOVOSTI POLICEJNÍCH VOZIDEL PŘI
VÝJEZDECH K ZÁKROKŮM**

Autor práce: Luboš Kočíčka
Studijní obor: Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě
Forma studia: Kombinované studium
Vedoucí práce: Mgr. Josef Kříha
Katedra: Právních oborů a bezpečnostních studií

2014

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, na základě vlastních zjištění a s použitím odborné literatury a materiálů uvedených v této práci.

Souhlasím, aby práce byla uložena v knihovně Vysoké školy evropských a regionálních studií v Českých Budějovicích a zpřístupněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění.

.....

Děkuji vedoucímu bakalářské práce Mgr. Josefu Kříhovi, za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.

ABSTRAKT

KOČIČKA, L. *Řešení nehodovosti policejních vozidel při výjezdech k zákrokům* : bakalářská práce. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, o. p. s., 2014. 78 s. Vedoucí bakalářské práce : Mgr. Josef Kříha.

Klíčová slova: Nehody služebních vozidel policie, řídičská průprava u MV, pozornost řidiče motorového vozidla, únava při řízení.

Bakalářská práce je zaměřena na řešení nehodovosti policejních vozidel Pohotovostní motorizované jednotky Krajského ředitelství policie hl. m. Prahy při výjezdech k zákrokům. Obsahuje stručné seznámení s útvarem zabezpečujícím zejména jednu z forem pořádkové činnosti policie. S historií útvaru a jeho strukturou. Dále práce v praktické části sleduje jednotlivé faktory, které mohou mít vliv na vznik dopravních nehod služebních vozidel. Budou využity dané výzkumné techniky a to metoda řízených rozhovorů (jakožto kvalitativní metoda výzkumu) s řidiči služebních vozidel, kteří měli se služebním vozidlem dopravní nehodu. Dále zjištění řídičských schopností řidičů na základě kvantitativního výzkumu pomocí dotazníků. V závěrečném shrnutí práce nabízí návrh na změnu, která by mohla vést ke zlepšení situace v nehodovosti vozů Pohotovostní motorizované jednotky.

ABSTRACT

KOČIČKA, L. *Solving of police vehicles accident frequency in drive to places of intervention* : Bachelor thesis. České Budějovice : The College of European and Regional Studies, 2014. 78 s. Supervisor : Mgr. Josef Kříha.

Key words: police vehicles accidents, driving training in Ministry of the Interior, car driver attention, driving fatigue.

This bachelor thesis is focused on Solving of police vehicles accident Of Emergency Motorized Unit in drive to places of intervention. This bachelor thesis is contains a brief introduction to Emergency Motorized Unit. The history of the unit and its structure. Further, this bachelor thesis in the practical part follows the various factors that may affect to the police vehicles accident. This thesis is useing the research techniques and a method of structured interviews (as a qualitative research method) to drivers of vehicles who have the car accident. Furthermore, finding driving abilities of drivers based on quantitative research using questionnaires. In the final summary of this thesis I offer suggestions for change that could lead to improvements in car accident Emergency Motorized Unit

Obsah

Úvod.....	6
1 Cíle a metodika bakalářské práce.....	7
2 Historie Pohotovostní motorizované jednotky.....	9
2.1 Věkové rozložení, struktura služeb a hlídky na PMJ.....	10
2.2 Úkoly PMJ	11
3 Pojem silniční dopravní nehoda.....	14
3.1 Příčiny vzniku dopravních nehod na pozemních komunikacích.....	15
3.2 Selhání člověka jako hlavní příčina vzniku nehod.....	17
3.3 Další příčiny vzniku nehod.....	18
4 Nehodovost služebních vozidel Policie České republiky na území Krajského ředitelství policie hlavního města Prahy ve vybraném období.....	20
5 Vymezení pojmu únava.....	25
5.1 Únava za volantem	26
6 Praktická část bakalářské práce: Osoba řidiče a předpoklady k řízení služebního motorového vozidla	28
6.1 Vyhodnocení dotazníků – osoba řidiče a předpoklady k řízení služebního motorového vozidla.....	29
6.1.1 Únava řidiče.....	30
6.1.2 Vyhodnocení dotazníků – únava řidiče.....	31
6.1.3 Vyhodnocení dotazníků – obtíže při řízení služebního vozidla.....	32
6.2 Řízené rozhovory s řidiči služebních motorových vozidel PMJ, kteří měli dopravní nehodu.....	33
6.2.1 Řízené rozhovory.....	35
6.3 Měření nástupu útlumu tepové frekvence u řidičů PMJ.....	41
6.4 Shrnutí	42
Závěr.....	44
Seznam použitých zdrojů.....	46
Přílohy.....	49

Úvod

Dané téma bakalářské práce bylo zvoleno zejména proto, že téma nehod, a nehodovosti služebních vozidel policie je dnes aktuálnější více než kdy dříve. Agresivita pachatelů trestných činů používajících ke svému spáchání, nebo k útěku po spáchání trestného činu motorových vozidel roste geometrickou řadou. Zároveň vytíženost policie jako celé organizace zodpovědné za dohled nad veřejným pořádkem a aktuální personální stav nese zvýšené nároky na policisty určené k přímému výkonu služby. Na policisty určené k řízení služebních motorových vozidel jsou kladeny nároky ještě o to vyšší, protože kromě svých zákonných povinností jakožto policistů jim ještě přibývají povinnosti řidiče motorového vozidla.

Je tu celý řetězec událostí, který začíná usednutím řidiče do služebního vozidla a končí odtahem zničeného služebního vozidla z místa dopravní nehody. Příčin dopravních nehod je mnoho, je to onen trojúhelník řidič – vozidlo – prostředí¹, které se navzájem ovlivňují a mají ať už ve větší či menší míře vliv na vznik dopravní nehody. Okrajově se budu zabývat všemi, ale hlavní část této práce bude věnována osobě řidiče služebního vozidla. K tomuto účelu nám skýtá útvar pohotovostní motorizované jednotky (dále jen „PMJ“) ideální výzkumný vzorek. Obsahuje totiž jak řidiče začátečníky, tak i dokonale „vyježděné“ profesionály, kteří bravurně zvládají řízení služebních vozidel v provozu velkého města pod psychickým tlakem.

Tato práce je zaměřena hlavně na únavu jako hlavní faktor, mající vliv na nehodovost vozů PMJ, a na přípravu řidičů služebních motorových vozidel. Teoretická část obsahuje stručné seznámení s útvarem PMJ (historie, vozový park, struktura hlídky atd.), se samotným pojmem silniční dopravní nehoda, dále obsahuje statistiky nehod pro Krajské ředitelství policie hl. m. Prahy a vysvětlení pojmu únava a únava za volantem. V empirické části je použita dotazníková metoda pro řidiče PMJ, metoda řízených rozhovorů a sledování tepové frekvence řidičů PMJ. Následně jsou získaná data analyzována a v závěru navrženo opatření.

¹ HANUŠKA, P. Doprava ve velkých městech a dojezd jednotek požární ochrany. *112 Odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. Praha. 2010, roč. 9, č. 6, s. 14.

1 Cíle a metodika bakalářské práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je zjištění míry únavy řidičů služebních motorových vozidel na PMJ během řízení služebních vozidel v rámci vykonávané služby. Prvním vedlejším cílem výzkumu této bakalářské práce je zjištění řidičských schopností řidičů. Druhým vedlejším cílem výzkumu této práce, bude návrh na zlepšení, který by vedl ke snížení celkové nehodovosti na útvaru PMJ.

Na základě výše uvedených a definovaných cílů jsou stanoveny dvě hypotézy, které tato bakalářská práce potvrdí nebo vyvrátí.

Hypotézy:

H1 - Únava řidičů služebních vozidel PMJ je jedním ze zásadních faktorů ovlivňujících nehodovost na útvaru PMJ.

H2 - Průprava řidičů služebních motorových vozidel v řízení vozidel, je vzhledem k požadavkům na jejich osoby kladené nedostatečná a většina řidičů nemá při příchodu na PMJ potřebnou průpravu.

Cíle práce:

1. Zjistit věkové a zkušenostní složení vzorku řidičů služebních motorových vozidel na PMJ pomocí dotazníku.
2. Provést řízené rozhovory s řidiči služebních motorových vozidel PMJ, kteří měli dopravní nehodu.
3. Provést objektivní měření snímačem tepové frekvence HAC5 a zjistit nástup útlumu tepové frekvence u řidičů PMJ.
4. Vyhodnocení a srovnání zjištěných údajů.

Použité metody:

V rámci kvantitativního výzkumu bude v první fázi sestaven dotazník pro řidiče služebních vozidel na PMJ. Pro tento bude vytvořen adekvátní výzkumný nástroj. Pro zpracování výsledků bude využito metody třídění prvního a druhého stupně.

Výsledky ze všech získaných dotazníků budou vloženy do kontingenčních tabulek v programu OpenOffice.org Calc, kde budou zjištěny vzájemné korelace uvedených hodnot. Výstupem těchto tabulek budou zobrazené grafy.

Další použitou metodou v rámci kvalitativního výzkumu je metoda řízených rozhovorů s řidiči služebních vozidel, kteří měli dopravní nehodu. Tyto rozhovory budou zaměřeny na samotné nehody. Poté se rozhovory zkrátí a začlení do výzkumu.

Poslední metodou využitou ve výzkumu bude měření srdeční činnosti sport-testery HAC5. Výstupem těchto měření jsou zobrazené grafy srdeční aktivity. Následně budou v těchto grafech vyznačeny situace, mající vliv na srdeční aktivitu a úseky útlumu srdeční aktivity.

2 Historie Pohotovostní motorizované jednotky

Před samotnou praktickou částí této bakalářské práce, kde budou uvedeny samotné faktory a následně nashromážděná data a jejich hodnocení, je třeba si vůbec ujasnit, co to je útvar Pohotovostní motorizované jednotky, čím se zabývá, jaké k tomu má prostředky, kdo u něj slouží, jaký je systém služeb a mnoho dalších informací. Bez tohoto vysvětlení by se celá práce degradovala jen na soubor dat, jež by sice něco řekl přímo členům útvaru, ale pro nezasvěcené by nemohl mít potřebnou vypovídající hodnotu.

Historie vzniku útvaru se datuje ke dni 1. července 1956.² V této době dochází k nárůstu kriminality v metropoli a následné potřebě vzniku motorizovaného útvaru, jenž by byl schopen adekvátně reagovat na nově vznikající situaci. Sídlo útvaru bylo v té době dislokováno v Konviktské ulici, která leží v centru města.

Ze začátku byl útvar vybaven motocykly JAWA 500 a M-72 s postranními vozíky, následně pak vozidly domácí provenience Škoda 1101 TUDOR.³ Je třeba uvést, že útvar byl na tu dobu vybaven velice solidním vozovým parkem, díky čemuž byli jeho příslušníci schopni rychle reagovat na potřeby nejen tísňové linky.

Sídlo útvaru se v historii ještě několikrát změnilo, než se v roce 1979 natrvalo ustálilo v Praze 8, v Ďáblické ulici, kde útvar setrvává až do dnešních dnů.

Jak je patrné, útvar má k dnešní době více než pětapadesátiletou tradici. Nejen od tohoto faktu se odvíjí určitý esprit de corps,⁴ na nějž jsou příslušníci PMJ právem hrdí.

2 POLICIE ČR. *Historie jednotky - Vznik jednotky a období let 1956 – 1989* [online]. c2010 [cit. 14.11.2011]. Dostupné z WWW: <<http://www.policie.cz/clanek/historie-jednotky.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>> .

3 POLICIE ČR. *Historie jednotky - Vznik jednotky a období let 1956 – 1989* [online]. c2010 [cit. 14.11.2011]. Dostupné z WWW: <<http://www.policie.cz/clanek/historie-jednotky.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>> .

4 HOLMES, R. *Obrazy války : Chování člověka v bitvě*. Praha. 2010. s. 84.

- **Současný vozový park PMJ**

V dnešní době je útvar vybaven vozidly Škoda Octavia II. generace v provedení sedan i combi. Dále několika vozy v provedení II. generace facelift a to v novém sříbrno-žluto-modrém barevném provedení. Všechna vozidla jsou jednotně vybavena motorem 1,8 TSI o maximálním výkonu 118 kW,⁵ který se v ulicích Prahy plně osvědčil. Prakticky všechny vozy PMJ jsou vybaveny Lustračním Záznamovým Zařízením (dále jen LZZ). Tato zařízení, jejichž software je postaven na bázi operačního systému Linux, umožňuje policistům vstupovat v reálném čase do databází policie a jiných institucí, čímž je výrazně urychlen systém kontrol osob a vozidel. Dochází tak k rychlému odhalování osob a vozidel v celostátním pátrání.

2.1 Věkové rozložení, struktura služeb a hlídky na PMJ

Průměrný věk policisty PMJ, určeného pro přímý výkon služby je 29,5 roku. Tento průměr však výrazně zkresluje několik starších kolegů, jenž celkový věkový průměr zvedají. Ve skutečnosti tvoří 30% z celkového počtu policisté ve věku do 25 let. Tento údaj byl zjištěn v rámci dotazníkové metody v praktické části práce, kde s ním bude zároveň dále pracováno. Většina nově příchozích policistů do roku 2010 byla přímo z civilní sféry. V současné době je trend naborovat policisty, kteří mají již nějakou praxi u policie, tak jak tomu bylo v 90. letech.

Příslušníci PMJ slouží ve čtyřdenních cyklech. Začíná se první službou, která je noční. Ta začíná ve 21:00 hod. a končí v 9:00 hod. Následuje denní služba, ta začíná další den po první noční a to v 7:00 hod. a končí v 18:00 hod. Pokud vychází denní služba na pondělí nebo čtvrtek, posunuje se její konec z 18:00 hod. na 20:00 hod. Toto opatření je z důvodu pokrytí tísňové linky v případě, že překrývající se proti-skupina má výcvik. Po denní službě následuje záloha. Pokud tento den vychází na pondělí nebo čtvrtek, začíná služba v 7:00 hod. a končí v 17:00 hod. Zároveň jsou tyto dva dny vyčleněny pro výcvik, pokud den zálohy zasahuje dny mimo dva výše zmíněné. Začíná zpravidla ve 12:00 hod. a končí ve 20:00 hod. Následuje poslední den služby, a to sice poslední noční služba. Ta začíná v 18:00 hod. a končí v 5:00 hod. následující den ráno. Následují čtyři dny volna, kdy poslední den začíná znovu pracovní cyklus první noční

5 ŠKODA AUTO a.s. *Návod k obsluze Octavia*. Mladá Boleslav. © 2012. s. 207.

službou.⁶ Díky tomuto systému služeb, je možné docílit nepřetržitého 24 hodinového výkonu služby v ulicích Prahy.

Policisté PMJ jsou stavěni do dvoučlenných, výjimečně tříčlenných hlídek. Takto stavěné hlídky jsou pak tvořeny řidičem, velitelem hlídky a případně třetím policistou, a tvoří osádku vozidla. Hlídky PMJ jsou poté přiřazovány na jednotlivé obvody, jež kopírují jednotlivé městské části Prahy 1 – 10.⁷

2.2 Úkoly PMJ

Primární úkol útvaru PMJ, potažmo jeho příslušníků, je reakce na tísňová volání na linku 158, kde k typickým činnostem patří především prvotní zásah na místě oznámené události. Jedná se většinou o události drobné kriminality a narušení veřejného pořádku jako jsou loupeže, krádeže, rvačky a domácí násilí. Kromě tohoto jsou příslušníci PMJ využíváni i při různých mimořádných událostech.

Legitimita činnosti PMJ vychází z aplikace jednotlivých ustanovení zákona č. 273/2008 Sb., o Policii ČR, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o PČR). Dle tohoto zákona patří mezi základní úkoly Policie ČR dle § 2 tohoto zákona: *„Policie slouží veřejnosti. Jejím úkolem je chránit bezpečnost osob a majetku a veřejný pořádek, předcházet trestné činnosti, plnit úkoly podle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí zákony, přímo použitelnými předpisy Evropské unie nebo mezinárodními smlouvami, které jsou součástí právního řádu (dále jen „mezinárodní smlouva“).*“⁸

Dále je třeba zmínit na tomto místě takzvanou zakročovací povinnost policisty. Tato se realizuje v rámci Policie ČR na základě § 10 odstavce 1 zákona o PČR: *„V případě ohrožení nebo porušení vnitřního pořádku a bezpečnosti, jehož odstranění spadá do úkolů policie, je policista ve službě nebo zaměstnanec policie v pracovní době povinen provést úkon v rámci své pravomoci (dále jen „úkon“) nebo přijmout jiné*

6 Rozkaz ředitele Krajského ředitelství Hl. m. Prahy č. 35/1997. s. 9.

7 ČESKO. Zákon č. 36/1960 Sb., o územním členění státu. In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 1998. s. 2.

8 VANGELI, B. *Zákon o Policii České republiky. Komentář. 1. vydání*. Praha. 2009. s. 112.

opatření, aby ohrožení nebo porušení odstranil.“⁹

Příslušníci PMJ dále zasahují při vloupání do bytů, rodinných domů, chat a rekreačních zařízení, provádějí zákroky při vloupání do motorových vozidel, zasahují v případech krádeží aut a drobných deliktů. Příslušníci PMJ nezřídka při své činnosti odhalují a zajišťují prostředky používané pro páchaní trestné činnosti. Jedná se zejména o náčiní, přístroje a různé přípravky, speciálně upravené pro odcizení motorových vozidel, prostředky potřebné pro výrobu a distribuci drog, nástroje pro vloupání do objektů, atd. Příslušníci PMJ také pátrají po hledaných a pohřešovaných osobách, asistují při zákrocích jednotek integrovaného záchranného systému, jako jsou dopravní nehody a průmyslové havárie nebo požáry. Mezi další úkoly patří dohled nad bezpečností a plynulostí silničního provozu.

- **Kvantitativní souhrn výsledné činnosti za určující období útvaru PMJ Krajského ředitelství Policie hl.m. Prahy**

Na závěr seznámení s útvarem PMJ by bylo vhodné si pro představu vytiženosti příslušníků PMJ přiblížit dosažené výsledky práce. V roce 2013 zadrželi příslušníci PMJ 3037 osob a to přímo přistižených při páchaní trestných činů¹⁰ nebo bezprostředně po jejich spáchání. Dále příslušníci PMJ zajistili 2649 osob v souvislosti se spácháním přestupku¹¹ a dalších 2721 osob předvedli příslušníci PMJ na jednotlivá místní oddělení policie pro další protiprávní jednání dle jiných právních předpisů.

Za roky 2012 a 2013 příslušníci PMJ zkontrolovali 120 000 osob, z čehož 2577 osob bylo vyhlášeno v celostátním pátrání. Na území hlavního města Prahy bylo příslušníky PMJ nalezeno v roce 2013 celkem 447 odcizených vozidel.

V posledních letech byl rovněž příslušníky PMJ zaznamenán vzrůstající počet řidičů ovlivněných návykovými látkami.¹² V roce 2012 to bylo 466 řidičů, v roce 2013

9 VANGELI, B. *Zákon o Policii České republiky. Komentář. 1. vydání.* Praha. 2009. s. 89.

10 VANTUCH, P. *Trestní zákoník s komentářem: komentář k zákonu č. 40/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů: informace z judikatury: k 1.8.2011.* Olomouc. 2011. s. 135.

11 KUČEROVÁ, H., HORZINKOVÁ, E. *Zákon o přestupcích s komentářem a judikaturou č. 200/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů.* Praha. 2009. s. 88.

12 KOVALČÍKOVÁ, A., ŠTANDERA, J. *Zákon o provozu na pozemních komunikacích s komentářem č 361/2000 Sb.* Praha. 2012. s. 318.

již však 830 a je předpoklad, že se tato čísla budou neustále zvyšovat.

Tolik tedy k základnímu seznámení s útvarem PMJ a pro vytvoření rámcové představy o pracovních podmínkách a každodenní náplni služby příslušníků PMJ.

3 Pojem silniční dopravní nehoda

Pod pojmem silniční dopravní nehoda se každému vybaví nahodilá událost, která vznikne v souvislosti s provozem motorového vozidla. Při této události rovněž vzniká nevratný negativní následek na zdraví a majetku zúčastněných osob. Zcela přesně to vystihuje definice autorů, jež se danou problematikou zabývají: "*Silniční dopravní nehodou je nezamýšlená, nepředvídaná událost v silničním provozu na veřejných komunikacích způsobená dopravními prostředky, která měla škodlivý následek na životech, zdraví osob nebo majetku*".¹³

Nicméně pro orgány Policie ČR, které tuto událost řeší, je přednostní definice uvedená v zákoně č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o provozu na pozemních komunikacích): "*Dopravní nehoda je událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie, srážka, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby anebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu*".¹⁴ Tedy jinými slovy, události jako jsou poškození vozidla, zranění nebo usmrcení nesouvisející s havárií, srážkou s pevnou překážkou nebo jiným vozidlem, chodcem, zvířetem, přírodním elementem (např. strom, padající kamení atd.) při manipulaci pracovní technikou apod., nejsou dopravními nehodami. Dopravní nehoda vzniká narušením bezpečného a správného chodu provozu na pozemních komunikacích, často v důsledku nahodilých, ale předvídatelných okolností.

Pokud jde o trestný čin v dopravě, jako takový, lze ho spáchat výhradně porušením jednoho, nebo více ustanovení právních norem řídících oblast dopravy na pozemních komunikacích. Jedná se zejména o základní právní ustanovení zákona o provozu na pozemních komunikacích. Jmenovitě zákon o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších úprav.

Pokud by společnost a hlavně účastníci provozu na pozemních komunikacích nebyli vázáni povinnostmi dodržování uvedených právních norem jako pravidel chování,

13 CHMELÍK, J. a kol. *Dopravní nehody*. Plzeň. 2009. s. 183.

14 KOVALČÍKOVÁ, A., ŠTANDERA, J. *Zákon o provozu na pozemních komunikacích s komentářem č 361/2000 Sb.* Praha. 2012. s. 202.

vynutitelných státní mocí, byla by ochrana života, zdraví a majetku fakticky nereálným závazkem a neřešitelným problémem.

V případě absence zákona by byla existence samotné dopravy v podstatě nemožná. Vzhledem k rostoucím nárokům společnosti na přemísťování osob a zboží, by rozvoj dopravy nemohl nadále pokračovat a nároky kladené na dopravu by se nemohly naplnit. Fakticky by došlo ke zhroucení infrastruktury a doprava jako jeden z pilířů národního hospodářství by se zhroutila.

Je důležité mít na paměti vztah mezi dopravní nehodou a správním deliktem nebo trestným činem v dopravě. Jde o to, že ne všechna porušení závazných právních ustanovení majících za následek dopravní nehody, mohou být trestným činem. Mimo jiné je právě z tohoto důvodu neúměrný počet účastníků dopravních nehod a osob usvědčených jako pachatelů trestných činů v dopravě.

Objektivitu zmíněných statistik účastníků nehod na pozemních komunikacích a pachatelů trestných činů v souvislosti s dopravou ovlivňuje ve značné míře povinnost vyplývající z ustanovení § 47 odst. 4 a 5 zákona o provozu na pozemních komunikacích. Přesně jde o to, že tento paragraf zbavuje účastníky povinnosti hlásit dopravní nehodu složkám Policie ČR, pokud nedošlo ke zranění nebo usmrcení osoby, hmotné škodě zřejmě převyšující částku 100 000 Kč na zúčastněných vozidlech, přepravovaných i jiných věcech, a při vzniku škody třetí osobě.

3.1 Příčiny vzniku dopravních nehod na pozemních komunikacích

Nyní, když již došlo k samotnému upřesnění pojmu silniční dopravní nehoda, je vhodné seznámit se s příčinami vzniku těchto událostí. Jak již bylo zmíněno v úvodu této práce, dopravní nehoda je zpravidla výslednicí působení tří činitelů – člověka, vozidla a prostředí. K samotné dopravní nehodě dochází vzájemnou kombinací všech tří činitelů. Ze statistik, které se touto problematikou zabývají, jasně vyplývá, že nejvíce z oněch tří zmíněných faktorů selhává ten lidský, a že přitom má zcela zásadní vliv na bezpečnost silničního provozu. Naopak prostředí (tím jsou myšleny pozemní komunikace a další stavby, jež k nim náleží při dodržení všech zákonných norem) a

vozidla (dopravní prostředky, při jejichž konstrukci se v dnešní době používají nejmodernější vědecké poznatky) jsou faktory, které se časem mění velmi pomalu, popř. téměř vůbec, a proto zabírají ve statistikách nehodovosti nepatrné místo.

Naproti tomu je člověk jako účastník provozu na pozemní komunikaci coby příčina dopravní nehody faktor značně proměnlivý. Na základě dlouhodobých statistik lze konstatovat, že v České republice je z celkového počtu všech nehod, jež se stanou na dopravní komunikaci, celých 90% zaviněno řidiči, technická závada vozidla jako příčina dopravní nehody, je zastoupena pouze 1%, a závada na pozemní komunikaci, která vedla ke vzniku dopravní nehody zaznamenává výrazně méně než 0,5%.¹⁵ Např. pro rok 2005 zavinili účastníci silničního provozu 189 151 nehod, což je 94,2% všech nehod. Technická závada je pro dané období vyčíslena na 1388 nehod, což činí pouze 0,7%, a závada komunikace jako příčina dopravní nehody byla příčinou 599 nehod, což je dokonce 0,3%.¹⁶

- **Technický stav vozidla jako příčina dopravní nehody**

§5 odst. 1, písm. a) zákona o provozu na pozemních komunikacích¹⁷ jasně stanovuje každému řidiči motorového vozidla užít jen takové vozidlo, které splňuje technické podmínky, stanovené zvláštním právním předpisem. Toto ustanovení zákona je většinou řidičů PMJ dodržováno. Ze zkušeností policistů PMJ je patrné, že mnohdy řádné převzetí vozidla po předchozím řidiči není ani z časového tlaku možné. Jde hlavně o poslední noční službu, kdy si policisté nastupující na noční službu přebírají vozidla po policistech, jež končí denní službu. V tomto případě všeobecná časová rezerva často ani nestačí řidičům pro včasný příchod na instruktáž služby. Zažitou rutinu, kterou člověk automaticky provádí při přebírání vozidla, posouvá až po ukončení instruktáže a následně na ni policista zapomene nebo z prosté pohodlnosti ji už nevykoná. Nicméně za posledních pět let historie PMJ nedošlo k dopravní nehodě z důvodu špatného technického stavu vozidla přiděleného na PMJ jako objektivní příčiny vzniku dopravní nehody.

15 CHMELÍK, J. a kol. *Dopravní nehody*. Plzeň. 2009. s. 186 a s.187.

16 CHMELÍK, J. a kol. *Dopravní nehody*. Plzeň. 2009. s. 187.

17 KOVALČÍKOVÁ, A., ŠTANDERA, J. *Zákon o provozu na pozemních komunikacích s komentářem č 361/2000 Sb.* Praha. 2012. s. 214.

● **Prostředí jako příčina dopravních nehod**

Neoznačená překážka v silničním provozu, špatná údržba pozemní komunikace v zimním období, hustota provozu, povětrnostní situace, ale i všechny další okolnosti bez přímého vlivu řidiče jsou příčinou dopravních nehod, jež vznikají vlivem dopravního prostředí. Z pohledu dlouhodobých statistik, je závada na komunikaci, jakožto příčina vzniku dopravní nehody, zanedbatelnou veličinou. Také dopravní značení, a to ať již jeho absence nebo přemíra, jsou faktory, jež působí na vznik dopravních nehod, jejichž příčinou je prostředí. Například v některých místech je osazení dopravního značení na krátkých vzdálenostech příliš husté. Toto se týká hlavně větších měst, například Prahy. Tato přemíra značení může vést k rozptylování řidiče a tím i dostavení se předčasné únavy. Na tuto situaci si u nás stěžují hlavně západní řidiči, kteří přímo konstatují, že míra jejich únavy po ujetí 100 km na našich pozemních komunikacích je rovna ujetí 1000 km na západoevropských komunikacích.¹⁸

3.2 Selhání člověka jako hlavní příčina vzniku nehod

Za základní příčinu dopravních nehod, způsobených vlivem selhání člověka, se považuje právní selhání, jež má povahu porušení konkrétních podmínek v provozu na pozemní komunikaci, a které se zároveň považuje za základní příčinu veškerých dopravních nehod. Člověk je nejvíce selhávající činitel, jeho selhání často mívá fatální následky. Tím, jak se chová na dopravní komunikaci, přímo ovlivňuje bezpečnost v dopravě a ovlivňuje i bezpečnost ostatních účastníků silničního provozu. Nejčastější příčinou dopravních nehod, způsobených vlivem řidiče, je nesprávný způsob jízdy, a to v celých 62,9%, což je 184 467 nehod z celkového počtu nehod, jež se udály v roce 2005¹⁹. Za nesprávný způsob jízdy se považuje v tomto případě: nevěnování se řízení, nedodržení bezpečné vzdálenosti, nesprávné otáčení nebo couvání, jízda po nesprávné straně pozemní komunikace. V 18% případů se jedná o nedání přednosti v jízdě, v 16,8% hraje roli nepřiměřená rychlost jízdy, nepřizpůsobení rychlosti vozidla stavu a povrchu vozovky (křižovatky, zatáčky), nerespektování příčného a podélného sklonu vozovky, nepřizpůsobení rychlosti vozidla povětrnostním podmínkám a viditelnosti atd. Poslední místo zaujímají se 2,3% z počtu všech dopravních nehod nesprávné

18 CHMELÍK, J. a kol. *Dopravní nehody*. Plzeň. 2009. s.191.

19 CHMELÍK, J. a kol. *Dopravní nehody*. Plzeň. 2009. s.192.

předjíždění.²⁰

Podle této statistiky lze sestavit **žebříček deseti typických příčin nehod**²¹ řidičů motorových vozidel porušením některého z ustanovení zákona o provozu na pozemních komunikacích:

1. Řidič se plně nevěnoval řízení vozidla.
2. Nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem.
3. Nesprávné otáčení nebo couvání.
4. Nepřízpůsobení rychlosti jízdy stavu vozovky.
5. Nedání přednosti upravené dopravní značkou „DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ“.
6. Nezvládnutí řízení vozidla.
7. Nepřízpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky.
8. Vjetí do protisměru.
9. Vyhýbání bez dostatečného bočního odstupu.
10. Nedání přednosti při odbočování vlevo.

Nicméně tato statistika však hovoří o řidičích civilních vozidel a není v ní zachyceno chování řidičů policejních vozidel.

3.3 Další příčiny vzniku nehod

Při řízení motorového vozidla se po řidiči požaduje, aby byl schopen správně a včas vnímat (přijímat) změny ve vnitřním i vnějším prostředí svého vozidla a následně na ně správně reagovat. I krátkodobé snížení úrovně vnímání a přijímání (například vlivem únavy) vytváří reálné nebezpečí vzniku kolizní situace, ať již s malými nebo mnohdy tragickými následky. Proto mezi významné faktory vzniku nehod na dopravních komunikacích patří také psychofyziologické faktory.²²

Typickou fyziologickou indispozicí je přicházející únava po dlouhé jízdě, která bezprostředně ovlivňuje bdělost řidiče. Únavě podléhá každý člověk a u řízení

20 CHMELÍK, J. a kol. *Dopravní nehody*. Plzeň. 2009. s.193.

21 CHMELÍK, J. a kol. *Dopravní nehody*. Plzeň. 2009. s.192.

22 CHMELÍK, J. a kol. *Dopravní nehody*. Plzeň. 2009. s.194.

motorového vozidla nezáleží, jestli jde o řidiče začátečníka nebo profesionála. Rozdíl je v době, po jaké se dostaví únava, a ta je pro každého člověka (řidiče) jiná. Na vznik únavy má kromě samotné osoby řidiče vliv i několik dalších faktorů, jako je celková pohodlnost a ergonomie ovládání vozidla, již zmíněná dopravní komunikace a rovněž i její značení, rychlost a plynulost dopravy a mnoho dalších. U každého člověka se ale začátek únavy začíná projevovat veskrze stejně. Začíná to bolestí zad, pocity strnulosti, a přichází známky ospalosti, až se dostaví samotný mikrospánek.²³ Únava rovněž značně ovlivňuje také zrakové vjemy řidiče. Pojďme si nyní něco málo říct o již zmíněném mikrospánku. Mikrospánek je stav několikvteřinové spánkové aktivity, vyskytující se u pacientů s narkolepsií. Podle současných vědeckých výzkumů je mikrospánek zapříčiněn nějakým onemocněním. Zdravý člověk si vždy uvědomuje příznaky blížícího se spánku. Jednou otázkou je, do jaké míry jsou vstupní zdravotní testy u policie účinné při odhalování adeptů, kteří by podobnou chorobou již trpěli, a druhou otázkou do jaké míry se podobné onemocnění může rozvinout u již sloužících policistů.

23 HANUŠKA, P. Doprava ve *velkých* městech a dojezd jednotek požární ochrany. *112 Odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. Praha. 2010, roč. 9, č. 6, s. 15.

4 Nehodovost služebních vozidel Policie České republiky na území Krajského ředitelství policie hlavního města Prahy ve vybraném období

Nyní po definici dopravní nehody a přesnějším přiblížení faktorů, které na ni mají vliv a po uvedení několika údajů ze statistik pro dopravní nehody, jež se udály civilním řidičům, bude dále uvedeno stručné shrnutí ze statistik, které byly pro tuto práci uvolněny Odborem analytiky Krajského ředitelství policie hl. m. Prahy. Tyto statistiky se týkají dopravních nehod způsobených řidiči služebních vozidel policie na území krajského ředitelství policie a to pro roky 2008 až 2011.

Dále uvedené údaje nejsou nikde veřejně dostupné. Byli zpracovány Odborem analytiky Krajského ředitelství policie hl. m. Prahy ve formátu výstupu tabulek v programu Microsoft Excel za každé z dále uvedených období. Pro tuto kapitolu bakalářské práce byl vybrán okruh deseti typických příčin dopravních nehod služebních vozidel, tak jak je uveden v žebříčku deseti typických příčin nehod o kapitolu výše.

V roce 2008 se na území Krajského ředitelství policie hl. m. Prahy událo celkově 406 dopravních nehod služebních motorových vozidel, z toho 34 nehod bylo s následky na zdraví, zbývajících 372 nehod bylo pouze s hmotnou škodou. U 7 dopravních nehod byl u viníka nehody zjištěn alkohol (není dále specifikováno jestli u policisty). Nyní by bylo vhodné údaje srovnat s výše uvedeným žebříčkem deseti nejčastěji porušovaných ustanovení u civilních řidičů. V roce 2008 došlo z důvodu nevěnování se řízení vozidla k 52 nehodám, jež způsobili policisté. Bezpečná vzdálenost nebyla dodržena v 90 případech dopravních nehod služebních vozidel. Nesprávné otáčení nebo couvání bylo příčinou 50 dopravních nehod zaviněných policisty. Nepřizpůsobení rychlosti jízdy stavu vozovky se stalo příčinou nehody ve 22 případech nehod služebních motorových vozidel. Nedání přednosti upravené dopravní značkou: „DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ“ bylo vyhodnoceno jako příčina nehody služebního vozidla ve 20 případech. Neovládání řízení vozidla se stalo příčinou nehody služebního vozidla ve 2 případech. Nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky byla příčina dopravní nehody v 9 případech. 7 policistů způsobilu nehodu vjetím do protisměru. Vyhýbání bez dostatečného bočního odstupu se stalo v roce 2008 příčinou nehody v 8 případech a přednost při odbočování vlevo nedalo 13 policistů, přičemž následně tyto policisté

způsobili dopravní nehodu. Jako vůbec nejčastější příčinou dopravních nehod služebních motorových vozidel pro rok 2008, bylo zjištěno nedodržení bezpečné vzdálenosti a to u již zmíněných 90 případů. Na druhém místě je porušení ustanovení plného věnování se řízení řidičem služebního motorového vozidla u již zmíněných 52 policistů. Jak je patrné, oproti civilním řidičům došlo pouze k výměně prvních dvou míst a do celkové statistiky nezasáhlo ani porušení jiných ustanovení.

V roce 2009 se na území Krajského ředitelství policie hl. m. Prahy událo celkově 453 dopravních nehod služebních motorových vozidel, z toho 28 nehod bylo s následky na zdraví, zbývajících 425 nehod bylo pouze s hmotnou škodou. U 6 dopravních nehod byl u viníka nehody zjištěn alkohol (není dále specifikováno jestli u policisty). Nyní srovnání s dříve uvedeným žebříčkem deseti nejčastěji porušovaných ustanovení u civilních řidičů. Pro rok 2009 se tedy nevěnovalo řízení vozidla celkem 93 policistů, vlivem čehož došlo k dopravní nehodě služebního vozidla. Bezpečnou vzdálenost nedodrželo 73 policistů a tím způsobili dopravní nehodu. Nesprávné otáčení nebo couvání bylo příčinou nehody ve stejném počtu případů jako v předcházejícím roce, a to sice v 50 případech. 31 policistů nepřizpůsobilo rychlost vozidla stavu vozovky, díky čemuž došlo k dopravní nehodě. Nedání přednosti upravené dopravní značkou „DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ“ nedodrželo 29 policistů, čímž došlo k dopravní nehodě. Neovládání řízení vozidla bylo vyhodnoceno jako důvod dopravní nehody ve 4 případech. Rychlost nepřizpůsobilo dopravně technickému stavu vozovky 8 policistů. Vjetí do protisměru se stalo příčinou dopravní nehody ve 3 případech. Vyhýbání se bez dostatečného bočního odstupu bylo příčinou nehody v 11 případech a nedání přednosti při odbočování vlevo ve 14 případech. Jako vůbec nejčastější příčinou dopravních nehod služebních motorových vozidel pro rok 2009 bylo vyhodnoceno, že se řidič plně nevěnoval řízení vozidla, a to v 93 případech. Porušení tohoto ustanovení je následované porušením ustanovení o nedodržení bezpečné vzdálenosti v 73 případech. Jak je patrné, pro rok 2009 došlo k výměně prvních dvou míst a tím v podstatě k ustálení hlavních důvodů nehod služebních a civilních motorových vozidel.

V roce 2010 se na území Krajského ředitelství policie hl. m. Prahy událo celkem 450 dopravních nehod služebních motorových vozidel, z toho počtu bylo 29 nehod s následky na zdraví, zbývajících 421 nehod bylo pouze s hmotnou škodou. U 3

dopravních nehod byl u viníka nehody zjištěn alkohol (není dále specifikováno jestli u policisty). Následuje srovnání s dříve uvedeným žebříčkem deseti nejčastěji porušovaných ustanovení u civilních řidičů. Pro rok 2010 se tedy nevěnovalo řízení vozidla vlivem čehož došlo k dopravní nehodě služebního vozidla celkem 94 policistů. Bezpečnou vzdálenost nedodrželo 95 policistů. Nesprávné otáčení nebo couvání bylo příčinou nehody ve stejném počtu případů jako v předcházejícím roce, a to ve 45 případech. Rychlost nepřizpůsobilo stavu vozovky v tomto roce celkově 41 policistů. Nedání přednosti upravené dopravní značkou „DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ“ porušilo a následně způsobilo dopravní nehodu 20 policistů. 3 policisté nezvládli řízení vozidla a způsobili nehodu. 6 policistů porušilo ustanovení o nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky. Do protisměru vjeli a následnou dopravní nehodu způsobili policisté ve 4 případech. Vyhýbání se bez dostatečného bočního odstupu bylo příčinou nehody v 8 případech a nedání přednosti při odbočování vlevo ve 4 případech. Při srovnání veškerých těchto údajů dojdeme opět k téměř shodnému počtu nehod, jak vlivem nevěnování se řízení, tak nedodržené bezpečné vzdálenosti mezi vozidly.

Nyní již poslední počty nehod pro rok 2011. K roku 2011 máme statistické údaje od začátku roku a končící datem 1. 7. 2011. Od začátku roku tedy k tomuto datu došlo na území Krajského ředitelství policie hl. m. Prahy k 182 nehodám služebních motorových vozidel, z toho 1 nehoda byla s následky na zdraví, zbývajících 181 nehod bylo pouze s hmotnou škodou. Při 1 dopravní nehodě byl u viníka nehody zjištěn alkohol (není dále specifikováno, jestli u policisty). Pro rok 2011 k uvedenému datu se tedy nevěnovalo řízení vozidla, vlivem čehož došlo k dopravní nehodě služebního vozidla, celkem 42 policistů. Bezpečnou vzdálenost nedodrželi policisté u 43 případů dopravních nehod. Nesprávné otáčení nebo couvání porušili policisté ve 28 případech. V 8 případech policisté nepřizpůsobili rychlost jízdy stavu vozovky. Nedání přednosti upravené dopravní značkou „DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ“ porušili policisté u 2 případů dopravních nehod. Řízení policisté nezvládli ve 2 zjištěných případech. Nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky porušili policisté v 3 případech dopravních nehod. Vjetí do protisměru nebylo k tomuto datu hlavní příčinou žádné nehody. Vyhýbání se bez dostatečného bočního odstupu se událo v 5 případech a nedání přednosti při odbočování vlevo shodně jako v předchozím roce ve 4 případech. Stejně tak jako v předchozím roce, i pro rok 2011 k datu 1. 7. jsou první dvě místa téměř

shodná.

Je zajímavé srovnat trend nehod služebních motorových vozidel pro uvedené roky (viz přílohy graf č. 1). Jak je patrné, v roce 2009 došlo k nárůstu dopravních nehod služebních motorových vozidel oproti roku 2008 téměř o 1/8 případů, přičemž v roce 2010 došlo k mírnému poklesu. Pokud by si závěr roku 2011 udržel stejnou tendenci počtu dopravních nehod služebních motorových vozidel, dalo by se předpokládat radikální snížení počtu nehod oproti letům 2009 a 2010. Je zajímavé toto číslo srovnat s počty nově příchozích policistů pro území celé České republiky a zároveň odchody převážně zkušených policistů (viz přílohy tab. č. 1) v následně sestaveném grafu č. 2. přiloženém v přílohách. Masivní odchody policistů v letech 2005-2008 měly za následek příchod většího počtu nových policistů, a to na všech krajských ředitelstvích policie, Pražské ředitelství nevyjímaje. Nově příchozí pochopitelně po skončení základní odborné přípravy začali vykonávat pracovní úkony, řízení služebních motorových vozidel nevyjímaje. Řízení motorového vozidla, stejně jako jakákoliv jiná činnost, vyžaduje nezbytnou praxi. Vystává zajímavá otázka, do jaké míry byl příchod nových policistů důvodem ke zvýšení počtu dopravních nehod na Krajském ředitelství policie hlavního města Prahy.

- **Nehodovost služebních vozidel Policie České republiky útvaru PMJ ve vybraném období**

Pro útvar PMJ jsou k dispozici údaje o nehodách služebních motorových vozidel pro roky 2009-2011 (viz přílohy tab. č. 2). Dále ve statistikách PMJ je rozlišeno, zda-li zavinil nehodu řidič služebního motorového vozidla PMJ, nebo šlo o cizí zavinění. Bohužel však není k dispozici podrobnější statistika, tak jak je uvedena u statistik nehodovosti celého Krajského ředitelství policie hlavního města Prahy. Z výše uvedených statistik je patrný jak pokles celkového počtu nehod (viz přílohy graf. č. 3), tak nehod zaviněných vlastním přičiněním řidičů PMJ. Údaj z roku 2011 může být mírně zkreslen tím, že 9 dopravních nehod je stále v řešení bez určení viníka. Otázkou je, do jaké míry by tento údaj ještě mohl ovlivnit celkovou statistiku. Je zřejmé, že ve sledovaném období postupně docházelo k výraznému snížení jak celkového počtu nehod, tak i nehod zaviněných samotnými příslušníky PMJ.

Celkové hodnocení nehodovosti služebních vozidel PMJ bude uvedeno až na závěr práce, kdy budou známy další faktory a hlavně pak faktor únavy, jakožto jedna ze zkoumaných hlavních příčin vzniku dopravních nehod služebních motorových vozidel na PMJ.

5 Vymezení pojmu únava

Od seznámení se s útvarem PMJ, přes definování pojmu dopravní nehoda a seznámení se statistikami dopravních nehod Krajského ředitelství policie hl. m. Prahy a pak samotného útvaru PMJ, se nyní dostáváme prakticky k nejdůležitějšímu bodu teoretické části této práce a to k definici únavy.

Únavu definují odborníci Hartl, Hartlová (2000) jako: „*Snížení schopnosti vykonávat určitou činnost vycházející z předchozího úsilí, fyziologicky založenou na uložení metabolitů v krvi či svalech, psychologicky provázenou subjektivně pociťovanými projevy zhoršeného vnímání, snížené pozornosti a zpomalené výbavnosti aj. jež může vést až k vyčerpání.*“²⁴

V těle každého člověka se během únavy odehrává množství dějů, ale výsledkem únavy je vždy, že je snížena odpověď různých tkání, buď na podněty stejné intenzity nebo vyvstane potřeba použít podnětů vyšší intenzity při získání stejné odezvy. V oblasti zátěžové fyziologie se únava projevuje poklesem fyzického výkonu.²⁵

Únavu lze obecně pak rozdělit na fyzickou a psychickou, dále pak na místní a celkovou, akutní a chronickou následovanou fyziologickou a patologickou únavou (viz přílohy obr. č. 1)²⁶.

V unaveném lidském těle prakticky dochází vlivem únavy ke snížení možnosti resyntézy adenosintrifosfátu, což je nukleotid důležitý pro funkci buněk. Jeho rozkladem dochází k uvolňování velkého množství energie, která je využívána téměř ve všech typech buněčných pochodů. Mezi základní příčiny metabolické únavy počítáme:

- a) kritický pokles energetických rezerv.
- b) nahromadění kyselých metabolitů.

Tímto dochází ke změnám fyzikálně chemické povahy, mezi tyto děje lze zařadit např. pokles pH, zvyšování osmotického tlaku, teploty a viskozity atd. Dochází k

24 HARTL, P.; HARTLOVÁ, H. *Psychologický slovník*. Praha. 2000. s. 655.

25 HAVLÍČKOVÁ, L. *Fyziologie tělesné zátěže I. Obecná část*. Praha. 1994. s. 119.

26 Tamtéž.

vyplavování katabolických hormonů, které není kompenzováno vyplavováním hormonů anabolických a tím dochází k rychlému poklesu energetického potenciálu organismu. S tímto rovněž klesá i tvorba protilátek.²⁷

Nedostatek kyslíku má pak za následek narušení funkce nervového systému. Nastává nerovnováha excitačně inhibičních dějů v CNS, které se projeví změnami vzruchové aktivity moto-neuronů vedoucí k synchronizaci práce motorických jednotek, což nejdříve vyvolává poruchy svalové koordinace²⁸. V dalších fázích se dostávají svalové záškuby, které již mohou přejít až v křeče. Nemusí však dojít pouze ke změnám funkčním, ale je možný až přechod ke změnám strukturálním. Tyto strukturální změny mohou mít charakter dočasný, jako je bobtnání mitochondrií či rozbití mitochondriálních krist, až po trvalé, jako je atrofie svalových vláken nebo zmnožení vazivových struktur.

Fyziologicky je tedy únava jevem přirozeným, vznikajícím provozování činností delší dobu. Únava je tedy charakterizována jako jev, při kterém dochází v lidském těle ke snížení látkové přeměny po vyčerpání energetických látek potřebných pro činnost tělesných tkání při současném nahromadění odpadních produktů látkové přeměny.

5.1 Únava za volantem

Nyní, když bylo podrobně vysvětleno k čemu dochází v těle unaveného jedince, může být v rámci této práce plynule osvětlen pojem samotné únavy za volantem.

Únava za volantem, je z pozice nejen policejních řidičů dosti opomíjený problém. Dle vědeckých výzkumů přesto hraje větší roli v počtu srážek motorových vozidel než se dříve předpokládalo. Dopravní nehody, k nimž dochází vlivem únavy, nejsou jen důsledkem dlouhé doby strávené za volantem, ale pochopitelně mohou být způsobeny i nedostatkem spánku, stresem ale i denní dobou. Podle zahraničních studií je únava řidičů jedním z faktorů u 10-15 % vážných nehod.²⁹ Unavený řidič má zpožděné reakce. Může najíždět do protisměru a stejně tak často nevědomky zvyšuje rychlost jízdy. Tento stav může pozvolna přejít až do stavu výše zmíněného

27 HAVLÍČKOVÁ, L. *Fyziologie tělesné zátěže I. Obecná část*. Praha. 1994. s. 119.

28 Tamtéž.

29 POKORNÝ, P. *Únava v silničním provozu* [online]. c2006 [cit. 9.ledna 2012].

Dostupné z WWW: < <http://www.czrso.cz/index.php?id=369>>.

mikrospánku. Mikrospánek trvá tři až patnáct sekund. Po uplynutí této doby člověk zpravidla procitne nebo usne. Během mikrospánku řidič přestává vnímat své okolí. V tomto stavu mikrospánku zpravidla k dopravní nehodě nedochází, k té většinou dojde až po probuzení, kdy dochází ke zmatenému jednání řidiče - někdy až panickému, a dochází ke strhávání řízení a následné nehodě. Unavený řidič musí více korigovat směr jízdy. Pohyby, které provádí s volantem, jsou tedy prudší, kdežto svěží řidič má naproti tomu pohyby volantem plynulejší. Odpočínutý řidič drží přibližně stále stejnou rychlost. 60% unavených řidičů však stále mění rychlost.³⁰ Zároveň bylo vědecky zjištěno, že po čtyřech a půl hodinách jízdy řídí unavený řidič stejně špatně, jako opilý s 0,1% alkoholu v krvi.³¹ Za únavu může tedy nedostatečný odpočinek, který u řidičů PMJ může být zapříčiněn narušením biorytmu³², častým střídáním nočních a denních služeb a také provozování náročných sportovních aktivit, hlavně před nočními službami. Systém služeb je z tohoto hlediska, podle názoru autora této práce, nastaven velmi nešťastně. Většina policistů PMJ je mimopražských a není vyjímkou, že cestují do zaměstnání i 300 km, zpravidla vlakem či autobusem, někteří však i osobními vozidly. Proto zvolením první služby jakožto noční se zkracuje doba, které je možno využít k odpočinku. Policisté tak po mnohdy náročné cestě do zaměstnání usedají rovnou za volanty služebních vozidel. Přitom změna služeb na režim dvou denních a dvou nočních služeb, by dle subjektivního názoru autora práce, značně zlepšila tento stav. Dalším problémem je samotný odpočinek během služby, a to hlavně během služby noční. Civilní profesionální řidiči mají přesně danou dobu, po kterou mohou vykonávat řízení a kdy musí odpočívat. Česká republika je vázána mezinárodními smlouvami v rámci Evropské Unie, hlavně pak nařízením ES 561/2006. Naproti tomu řidiči PMJ, a obecně pak i celé policie, nemají pro odpočinek vyčleněný žádný předpis, a tudíž ani čas.

30 SWOV. *Tired, but still driving* [online]. c2011 [cit. 13.ledna 2012].

Dostupné z WWW: <<http://www.swov.nl/UK/Research/Newsletter/articles/2011/201106-Fatigue.pdf>>.

31 PAZDERA, J. *Unavení řidiči řídí stejně špatně, jako ti opilí* [online]. c2011 [cit. 13.ledna 2012].

Dostupné z WWW: <<http://www.osel.cz/index.php?clanek=5498>>.

32 KASSIN, Saul M. *Psychologie*. Brno. 2007. s. 132.

6 Praktická část bakalářské práce: Osoba řidiče a předpoklady k řízení služebního motorového vozidla

Pro zjištění osobních předpokladů řidičů služebních motorových vozidel na PMJ byl po konzultaci s vedoucím III. oddělení PMJ a vedoucím práce sestaven dotazník pro řidiče PMJ (viz přílohy – Dotazník pro řidiče služebních vozidel P ČR - PMJ). V dotazníku jsou obsažena jak fakta takzvaně tvrdá (např. věk, délka služby na PMJ) tak z hlavní části převážně fakta měkká (např. názory a zkušenosti).³³ V dotazníku jsou obsaženy otázky otevřené, uzavřené a škálové.³⁴ Tento dotazník obsahuje otázky zaměřené na samotnou osobu řidiče a následně na jeho předpoklady pro řízení policejního motorového vozidla ve specifickém dopravním prostředí města Prahy.

Otázky zněly následovně:

- Kolik je vám let?
- Jak dlouho sloužíte na PMJ?
- Jak dlouho z této doby řídíte služební vozidlo PMJ?
- Jakou máte praxi v řízení osobního, soukromého automobilu v době před nástupem k PMJ (odhad zaokrouhlený na tisíce km)?
- Objem (cm³) nejsilnějšího soukromého vozidla, jenž jste v minulosti pravidelně řídil před nástupem k PMJ?
- Kde jste nejčastěji řídil osobní motorové vozidlo (mimo město – silnice II. a III. tř., města s rozmezím počtu obyvatel do 5.000, 5- 20.000, 20-100.000, 100-500.000, Praha)?
- Oznamkujte své řidičské dovednosti v řízení osobních vozidel známkou od 1-10 (přičemž 1 je známkou pro nevěřím si v řízení osobních vozidel, a známka 10 mám plnou důvěru ve své řidičské schopnosti).
- Absolvoval jste někdy výcvik na zlepšení řidičských dovedností (škola smyku atd.)? a) soukromě, b) služebně
- Uvítal byste v rámci útvaru PMJ výcvik na zlepšení řidičských dovedností.

33 KOHOUTEK, R. Dotazník. Ped.muni.cz [online]. © 2014 [cit. 2014-03-01]. Dostupné z WWW: <http://www.ped.muni.cz/wpsy/old/stud_materialy/koh_dotaznik.htm>.

34 Tamtéž.

6.1 Vyhodnocení dotazníků – osoba řidiče a předpoklady k řízení služebního motorového vozidla

Vrátilo se 97 dotazníků, vyplněných řidiči a dále pak 48 dotazníků označených jako spolujezdcí. Pro určení kdo je řidič, byl zvolen jednoduchý princip a to takový, že za řidiče byl považován každý policista, který řídí alespoň osm služeb v měsíci. Protože dotazníky neměly kolonky pro toto rozčlenění, bylo dodatečně nadepisováno ručně do záhlaví dotazníku každým jednotlivým policistou písmeno „Ř“ pro řidiče a písmo „V“ pro velitele vozidla/spolujezdce. Po vyhodnocení dotazníků bylo zjištěno, že řidiči do 25 let tvoří na PMJ 30% z celkového počtu řidičů, do 30 let je to 34% a nad 40 let potom 7%. Dále pak je jeden řidič ve věku 45 let a jeden řidič ve věku 53 let.

Byl tu jistý předpoklad, že mladší řidiči nemají ještě jistou řidičskou vyzrálost a u starších je horší schopnost odolnosti vůči únavě.

Necelý rok u PMJ slouží 4% současných řidičů, 49% řidičů pak slouží 1-3 roky. Je patrné, že polovina řidičů na PMJ by se dala z hlediska řidičské praxe považovat za méně zkušené v řízení služebních motorových vozidel.

V dotazníku odpovědělo 35% řidičů, že začali služební vozidlo řídit hned po nástupu na útvar PMJ, po půl roce 5% řidičů a po jednom roce 46%. Z toho vyplývá, že po roce mělo služební vozidlo přiděleno 86% všech řidičů (viz přílohy graf č. 4).

Dále se v dotazníku zjišťovala řidičská praxe řidičů na PMJ, hlavně pak kolik má daný řidič najeto kilometrů před příchodem k PMJ a to ať soukromě nebo během služby u jiného útvaru PČR. Za zkušeného řidiče byl stanoven řidič s více než 100 000 najetými kilometry (viz přílohy graf č. 5).

Dále byli respondenti dotazováni na sílu vozidla, které zpravidla řídili před nástupem k PMJ, kde nejčastěji řídili, respektive v jak velkých obcích nebo na jakých typech silnic (viz přílohy graf č. 6). Potvrdilo se, že příchozí řidiči na PMJ jsou převážně mimopražští, tím pádem nemají velkou zkušenost s řízením vozidla v pražském provozu.

Další otázka byla koncipována na zhodnocení vlastních řidičských schopností. Z odpovědí mělo být zjištěno, jaké mají řidiči sebevědomí a subjektivní názor na své současné řidičské schopnosti. Hodnotit se měl každý bodovou škálou od 1 do 10, přičemž platilo „nejhorší“ pro známku 1 a „nejlepší“ pro 10. Výsledky jsou uvedeny v přílohách v grafu č. 7. Je zřejmé, že sebevědomí řidičům PMJ nechybí. Bohužel vzhledem k anonymnímu vyplňování dotazníků, nebyla možnost tento výsledek konfrontovat s počtem nehod a reálnými řidičskými schopnostmi daných policistů.

K otázce řidičské přípravy řidičů - na PMJ ji považuje za dostatečnou 12 z 97 dotázaných policistů. Za nedostatečnou ji pak považuje 85 policistů. V minulosti proběhly u PMJ výcviky, zaměřené na řízení vozidla. V dotazníku odpovědělo 27 respondentů, že se tohoto výcviku zúčastnili.

6.1.1 Únava řidiče

Během služby dochází v určitých časových vlnách k útlumu organismu policisty. Tyto vlny mají spojitost ať již s přirozenými pochody v lidském organismu nebo jsou zapříčiněné pocity nudy, jež se dostávají hlavně v pozdních nočních a brzkých ranních hodinách. A to vlivem nulové vytíženosti pro tísňová volání linky 158, ale i minimálním pohybem vozidel i chodců po pražských ulicích. Nejhorší pak jsou zejména časy od 2 do 3 hodin ráno a dále pak od 4 do 5 hodin ráno. Některé přidělené úseky s těmito charakteristikami jsou pro udržení bdělosti doslova vražedné.

Z tohoto důvodu byli řidiči dotazováni na individuální časy subjektivně pocíťované únavy při 1. a 2. noční službě a následné denní službě. Proto byly pro stanovení subjektivního pocitu únavy řidičů služebních motorových vozidel, do dotazníku zakomponovány následující otázky:

- Uveďte do 1. kolonky po jaké délce služby býváte zpravidla unaven (uveďte v celých hodinách), do následující 2. kolonky napište, jestli býváte unaven v souvislosti s nějakou konkrétní událostí během služby (např. po obědě, po půlnoci). Do 3. kolonky uveďte soukromý důvod, který nemá přímou souvislost s výkonem služby a řízením služebního vozidla (např. unaven po výcviku, po příjezdu z domova atd.)

- Uvítal byste prostřídání jako řidič služebního vozidla PMJ po určité době (např. v polovině pracovní doby)?

- Vyhovuje vám současný systém služeb z hlediska odpočinku a dostatečné regenerace mezi jednotlivými službami?

K poslední otázce je možné uvést, že během celé služby řídí služební vozidlo jeden řidič.

6.1.2 Vyhodnocení dotazníků – únava řidiče

Ze zpracovaných odpovědí respondentů vyplynulo, že průměrná doba únavy se dostavuje zpravidla na první noční službě po 7 hodinách služby, na druhé noční službě po osmi hodinách služby a při denní službě, která následuje první noční službu, se únava dostavuje rovněž po osmi hodinách služby (viz přílohy grafy č. 8,9,10).

U noční služby se odpovědi respondentů daleko více různily. Přesto byly téměř rovnoměrně rozloženy do tří odpovědí: 1. okolo půlnoci, 2. nad ránem, 3. pokud se nic neděje. Deset respondentů pak vidělo nástup svojí únavy ve spojení se sportovními aktivitami, jenž před službou vykonávali.

U denní služby odpovědělo 33 respondentů, že se u nich dostavuje únava ve spojitosti s příjmem stravy a to hlavně po obědě. Toto může mít většinou spojitost s překrvením dutiny břišní a následného trávení.³⁵ Unaveno v důsledku brzkého vstávání a nevyspání se cítí 12 dotazovaných.

Většina dotazovaných respondentů si únavu připouští, nicméně vystřídání v řízení během služby odmítlo 60% dotázaných. Zbývajících 40% by střídání uvítalo. 17 řidičů navrhlo střídání v polovině služby, 13 řidičů by se při řízení střídalo při dostavení pocitu únavy. Další návrhy, které respondenti uvedli, byly: nad ránem, po 2 hodinách: „Raději bych si zdříml“. Také navrhli střídání po cyklech služeb nebo dnech.

57% oslovených respondentů se domnívá, že systém služeb je vyhovující pro regeneraci jejich organismu a zajišťuje jim dostatečný odpočinek. Jako nedostatečný ho považuje 40% dotázaných.

³⁵ HOFMEKLER, O. *Warrior diet*. Berkeley. 2007. s. 114.

6.1.3 Vyhodnocení dotazníků – obtíže při řízení služebního vozidla

Poslední oblast, která byla v rámci dotazníku obsažena, bylo zjištění nejproblematictějších situací a okolností, které by mohly vést k dopravní nehodě a poškození služebního vozidla. Zjišťovalo se, co nebo kdo, způsobuje řidičům PMJ největší problémy při jízdě bez zapnutého zvláštního výstražného zvukového a světelného zařízení (dále jen VRZ) nebo se zapnutým VRZ.

34% respondentů uvedlo, že mělo nehodu ve známém prostředí, 37% v neznámém a 29% z nich nehodu nemělo.

14% odpovědí na zdůvodnění nehody se vztahovalo k nedání přednosti civilního vozidla vozidlu PMJ, 9% označilo za příčinu mokro a námrazu, 4% rychlou jízdu, 3% stav vozovky (např. šterk, díry, zúžení), 3% světelné podmínky (tma, oslnění) a 1% nedodržení vzdálenosti za vozidlem vpředu (řidiče vpředu se lekl a zabrzdil).

Jako nejobtížnější úseky služby pro řízení služebního vozidla, byly vyhodnoceny Praha 2 (známka 9) a Praha 1 (známka 8,5). Naopak, nejméně obtížná se řidičům jeví Praha 8 (známka 4).

Do této kategorie jsme zahrnuli i část dotazníku týkající se subjektivního hodnocení některých technických vlastností vozidla (např. účinnost brzdového systému apod.) a střídání vozidel.

Z celkového počtu řidičů se 63% z nich vyjádřilo, že jim vadí střídání vozidel, tzn. že nemají na svou službu pokaždé stejné vozidlo, na které jsou zvyklí.

Pláště kol vozidel PMJ se 30% dotázaných jeví jako dostatečně účinné. Jako neúčinné je shledává 69% (1 neodpověděl).

Brzdy služebních vozidel označilo 67% řidičů jako neúčinné a 33% jako účinné. V dotaznících bylo 8 řidičů, kteří se vyjádřili přímo ve smyslu „brzdy nebrzdí“. Zbytek uvádělo odpovědi ve smyslu zhoršení funkčnosti, např. pálení brzd, kouř, jakoby hořely, po rychlejší jízdě nebrzdí, delší brzdná dráha, zhoršuje se ovladatelnost, vlní se apod.

Jeden respondent konstatoval, že pro služební vozidlo PMJ není vhodná sériová výroba brzd.

6.2 Řízené rozhovory s řidiči služebních motorových vozidel PMJ, kteří měli dopravní nehodu

Jako další formu výzkumného šetření, která potvrdí nebo vyvrátí stanovené hypotézy pro tento výzkum, je forma řízeného rozhovoru. Forma řízeného rozhovoru je kvalitativní metodou výzkumu. Kvalitativní výzkum byl vybrán, protože se dobře hodí pro studium života lidí, jejich chování, a jejich příběhů. Autoři Strauss a Corbinová uvádí: *„Termínem kvalitativní výzkum rozumíme jakýkoliv výzkum, jehož výsledků nedosahujeme pomocí statistických procedur nebo jiných procedur kvantifikace. Může to být výzkum týkající se života lidí, příběhu, chování, ale také chodu organizací, společenských hnutí, nebo vzájemných vztahů. ... Někteří badatelé shromažďují údaje prostřednictvím rozhovoru a pozorování – což jsou metody obvykle spojovány s kvalitativním výzkumem. ... Kvalitativní výzkum dělají badatelé v sociálních a psychologických vědách, stejně jako praktičtí pracovníci v oborech, které se zabývají lidským chováním a fungováním. Tento typ výzkumu se používá při zkoumání organizací skupin i jednotlivých osob. Tyto výzkumy mohou provádět týmy, páry i samostatní badatelé.“*³⁶

K metodám a cílům kvalitativního výzkumu uvádí Hendl: *„Kvalitativní výzkum používá induktivní formy vědeckých metod, hloubkové studium jednotlivých případů, nejrůznější formy rozhovorů, a kvalitativní pozorování. Cílem je získat popis zvláštností případů, generovat hypotézy a rozvíjet teorie o fenoménech světa. Kvalitativní výzkum je orientován na explodování a probíhá nejčastěji v přirozených podmínkách sociálního prostředí. Plán výzkumu má pružný charakter. To znamená, že plán výzkumu se z daného základu rozvíjí, proměňuje a přizpůsobuje podle okolností a dosud získaných výsledků.“*³⁷ Kvalitativní výzkum je možné realizovat skrze několika základních přístupů.

Pro tuto práci byl vybrán přístup skrze Zakotvenou teorii dle Anselma Strausse a

36 STRAUSS, A., CORBINOVÁ, J. *Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Boskovice. 1999. s. 10, 11.

37 HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Praha. 2008. s. 63.

Juliet Corbinové (1999). Hendl (2005) k přístupu zakotvené teorie uvádí: „*Cílem výzkumu, který vychází ze strategie zakotvené teorie, je návrh teorie pro fenomény v určité situaci, na niž je zaměřena pozornost výzkumníka. Vznikající teorie je zakotvena v datech, získaných během studie. Pozornost se věnuje zvláště jednání a interakcím sledovaných jedinců a procesům v daném prostředí. Tento postup je svázán se jmény amerických sociologů B. Glasera a A. Strausse 1967. Jejich metodologická doporučení našla velkou odezvu mezi kvalitativními výzkumníky, především díky relativně přesnému a podrobnému vymezení kroků metody. V konkrétním výzkumu badatelé modifikují nebo vypouštějí některé kroky celého postupu. Především Strauss zohledňoval při návrhu metody některé myšlenky symbolického interakcionalizmu.*“³⁸

Data k tomuto výzkumnému šetření byla pořízena formou polo strukturovaných rozhovorů. K této metodě se autor této práce uchýlil, protože se jedná o skvělý kompromis mezi strukturovaným a nestrukturovaným rozhovorem. Proč je daná výzkumná metoda nejvhodnější dokonale vystihuje autor Gavora (2000): „*Kompromisem mezi těmito dvěma možnostmi je polostrukturované interview, u kterého se respondentovi nabídnou alternativy odpovědí, ale potom se ještě od respondenta žádá objasnění anebo vysvětlení.*“³⁹

Prakticky se tedy jedná o rozhovor s policistou (informantem), který byl jakožto řidič služebního motorového vozidla s tímto vozidlem účastníkem dopravní nehody. Formulace otázek je odvozena částečně od otázek použitých v dotaznících a následně více zaměřená na samotnou dopravní nehodu. Otázky měli přibližně následovný koncept:

- Jaký je Váš věk?
- Jakou máte celkovou praxi v řízení motorového vozidla
- Jakou jste měl praxi v řízení motorového vozidla před dopravní nehodou služebního vozidla?
- Popište dopravní nehodu služebního motorového vozidla

38 HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Praha. 2008. s. 125.

39 GAVORA, P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno. 2000. s. 111.

Nicméně většinou došlo k přizpůsobení celého spektra otázek upravených pro konkrétní diskutovanou událost. Tato variabilita se jevila jako nejvhodnější s přihlédnutím k často specifickým příčinám nehod. Nakonec je pro účely výzkumu použito čtrnáct rozhovorů.

Jednotlivé rozhovory byly v délce cca 30 minut. Všechny rozhovory byly zaznamenány na digitální diktafon a později zpracovány do následující písemné formy. O rozhovorech, které vedl autor této práce s jednotlivými informanty bude zachována mlčenlivost. Veškerá data, která by mohla vést k identifikaci informanta, jsou pozměněna nebo vynechána.

6.2.1 Řízené rozhovory

Informant č. 1

První informant má 25 let. V době dopravní nehody, kterou popsal, řídil služební motorové vozidlo téměř dva roky. Celkovou praxi v řízení motorových vozidel uvedl odhadem 65 000 najetých kilometrů. K samotné dopravní nehodě uvedl, že se jednalo o první noční službu v 06:30 hod., chvíli před koncem, kdy odbočoval do připojovacího pruhu pro odbočení vlevo, použil směrových světel a řádně se rozhlédl, nicméně i přesto došlo ke kolizi služebního vozidla a civilního vozidla, policista byl uznán vinným ze spáchání dopravní nehody. Policista dále uvedl, že se cítil unaven před končící službou po náročném večeru a proto možná byly jeho reakce zpomalené, čemuž nasvědčuje i průběh dopravní nehody v jinak rutinním úkonu během nízké intenzity dopravy. Na dotaz, zda-li absolvoval nějaký kurz na zlepšení řídičských dovedností odpověděl, že nikoliv a to ani civilně. Rovněž vypověděl, že by uvítal obdobné kurzy na PMJ.

Informant č. 2

Další informant uvedl že má 26 let. V době dopravní nehody řídil služební vozidlo výjimečně. Celkovou praxi hlavně v řízení civilních vozidel má 90 000 najetých kilometrů. K dopravní nehodě uvedl, že se jednalo o službu zálohy a čas nehody odhaduje na 15:00 hod. Byl vyslán k zákroku. Za využití VRZ během jízdy po hlavní silnici, mu nedal přednost jiný řidič vyjíždějící z vedlejší komunikace a došlo ke srážce s následky na zdraví u osob v civilním vozidle. Informant uvádí, že jel rychleji,

odhadem cca 80-90 km/h, ale uvedený úsek byl přehledný. Za důvod nehody označil neodhadnutí svých schopností řidičem civilního vozidla. Na dotaz, zda-li absolvoval nějaký kurz na zlepšení řidičských dovedností odpověděl, že nikoliv a to ani civilně. Rovněž potvrdil, že by uvítal obdobné kurzy pro pravidelné řidiče na PMJ.

Informant č. 3

Další informant je ve věku 25 let. V době dopravní nehody řídil služební motorové vozidlo tři roky. Celkovou praxi v řízení motorových vozidel uvedl odhadem 70 000 najetých kilometrů. K dopravní nehodě uvedl, že byl vyslán na tísňové volání v 05:00 hod., k místu zákroku jel za využití VRZ. K dopravní nehodě došlo po najetí služebního vozidla na zvýšený zpomalovací práh ve vyšší rychlosti. Došlo k následovnému uražení čidla hladiny oleje v motoru. Informant uvedl, že vzhledem k nulovému provozu jel svižněji, místo dopravní nehody znal, ale nezpomalil. Byl uznán vinným ze spáchání dopravní nehody. Rovněž tento řidič by uvítal kurzy na zlepšení řidičských schopností. Žádného se dosud nezúčastnil. Rovněž uvedl, že zvládání podobně výkoného vozidla si přímo žádá obdobný kurz zavést.

Informant č. 4

Další dotazovaný informant je ve věku 26 let. V době dopravní nehody řídil služební vozidlo výjimečně. Uvedl praxi 80 000 najetých kilometrů. Nehodu popsal následovně. Na poslední noční službě, asi v 03:00 hod. byl vyslán na tísňové volání linky 158. Byl silně unaven a ticho, jež do té doby vládlo na vysílačce využil k odpočinku. Po vyslání na tísňové volání prudce vyrazil, načež v zatáčce došlo k nezvládnutí řízení a následného nárazu do překážky, přesněji lampy veřejného osvětlení. Policista sám uvádí, že nezvládl řízení. Možnou únavu jako příčinu nehody připouští. Byl uznán vinným ze spáchání této nehody. Zároveň si myslí, že nějaká průprava v řízení je nutná, a diví se, že tato průprava chybí na útvaru, jako je PMJ.

Informant č. 5

Další informant je ve věku 34 let a uvedl, že v době dopravní nehody služebního vozidla byl řidičem na PMJ druhým rokem. Jako svoji praxi uvedl 110 000 najetých kilometrů. K nehodě následně vypověděl, že se udála během stíhání vozidla, do něhož již bylo zapojeno několik dalších policejních vozidel. Policista uvedl, že povrch silnice,

na níž měl dopravní nehodu, byl mírně vlhký a to ve spojení s vysokou rychlostí vozidla a zatáčkou způsobilo dopravní nehodu. Policista rovněž uvedl, že jako hlavní příčinu nehody vidí nezvládnutí řízení. Jako pravidelný řidič by velmi uvítal kurzy na zlepšení řízení.

Informant č. 6

23 let má další informant, s nímž byl veden rozhovor. V době dopravní nehody řídil již třetím rokem. Uvedl praxi 130 000 najetých kilometrů. K nehodě uvedl, že se udála během denní služby po 13:00 hod. Při jízdě po čtyřproudé komunikaci si všiml podezřelého vozidla, které chtěl zastavit. Toto vozidlo, ale odbočilo na vedlejší komunikaci. Na semaforu již svítilo žluté světlo, proto chtěl policista rychle projet křižovatkou a vozidlo zastavit. Při odbočování v téměř pravoúhlé zatáčce ale nezvládl řízení a narazil do zvýšeného obrubníku. Policista označil jako příčinu nehody přecenění svých řidičských schopností. Únavu nebo stav vozovky jako možnou příčinu vzniku nehody vyloučil. Uvítal by kurzy na zlepšení řidičských schopností, sám se o podobné kurzy nabízené v civilní sféře zajímal, ale vždy ho odradila cena.

Informant č. 7

24 roků má další informant, s nímž byl veden rozhovor. Praxi v řízení vozidel uvedl 75 000 najetých kilometrů. V době dopravní nehody řídil služební vozidla na PMJ druhým rokem. K dopravní nehodě, o níž byl veden rozhovor uvedl, že se udála při denní službě ve 12:00 hod., kdy stíhal pachatele ujíždějícího hlídce na jízdním kole . Druhý člen hlídky pachatele stíhal pěšky. Když řidič služebního vozidla (informant č. 7) chtěl pachateli nadjet, při rychlé jízdě v úzkých ulicích potřeboval tento rychle odbočit, nezvládl manévr ve vysoké rychlosti a naboural do vozidel stojících za křižovatkou. Informant uvedl, že se necítil být unaven a ani povrch vozovky nebyl v místě nehody nestandardní. Jednoznačně přiznal, že vina je na jeho straně a to nezvládnutím řízení. Informant byl uznán vinným ze spáchání této dopravní nehody. Rovněž by tento informant uvítal lepší průpravu řidičů služebních motorových vozidel, vzhledem k výkonným vozidlům, jež útvar používá a nestandardním dopravním situacím, do nichž se dostává.

Informant č. 8

Další informant je ve věku 28 let. Praxi uvádí 120 000 najetých kilometrů. Řidičem na PMJ byl informant v době dopravní nehody, o níž hovořil, pět let. Informant uvedl, že dopravní nehoda se udála na okrajové části Prahy, během první noční služby ve 04:00 hod. Během pomalé hlídkové jízdy na rovném úseku komunikace, která přecházela do mírné zatáčky, informant za volantem služebního vozu usnul a probudil ho až zvuk nárazu vozidla o svodidla. Informant uvedl, že se cítil být unaven, ale nechtěl nikde odpočívat, proto raději řídil dál. Informant byl uznán vinným ze spáchání dopravní nehody. Uvítal by kurzy na zlepšení řízení vozidla, a i po pěti letech praxe řízení v městském provozu říká, že zdaleka **neví, co si se služebním vozidlem může dovolit a naplno nevyužívá výkon**, který by mu mohl pomoci z některých situací do kterých se dostává.

Informant č. 9

Další informant, s nímž byl veden rozhovor, má 24 let. V době dopravní nehody řídil služební vozidlo třetím rokem a svoji praxi uváděl 60 000 najetých kilometrů. Dále uvedl, že mimo zaměstnání vozidlem téměř nejezdí. K nehodě uvedl, že byl vyslán operačním střediskem k události. Během jízdy na VRZ jel místem, kde do vozovky vybíhají tramvajové koleje. Řidič civilního vozidla před služebním vozidlem začal brzdít, na což reagoval i informant brzděním, vzhledem k poletujícímu sněhu a nízké teplotě došlo ke klouzání vozidla po tramvajovém pásu a nárazu do zadní části civilního vozidla. Škoda dle informanta nevznikla na žádném vozidle, přesto šlo o dopravní nehodu, z níž byl dotyčný informant uznán vinným. Informant dále uvedl, že jel pomalu, nicméně i přesto nebyl schopen nehodě zabránit. Rovněž by uvítal kurzy na zlepšení řídičských schopností, žádného se nezúčastnil.

Informant č. 10

Dalším informantem, s nímž byl veden řízený rozhovor, byl kolega, který přešel na PMJ z místního oddělení, středně velkého okresního města. Tento Informant má 28 let. V době dopravní nehody řídil služební vozidlo druhým rokem. Svoji praxi uváděl 200 000 najetých kilometrů. Dále uvedl, že řídí často i mimo zaměstnání. K nehodě uvedl, že jel na tísňové volání vyslané operačním, tehdy ještě svého okresního města, kde působil před příchodem na PMJ. Tento dále uvedl, že celá jízda probíhala v noční

hodinu. Projížděl světelnou křižovatkou, kde však bylo již vypnuto světelné řízení křižovatky. Tento policista byl na hlavní silnici a při přejíždění křižovatky mu nedal přednost řidič civilního vozidla jedoucí z vedlejší komunikace. Přesněji policista uvedl, že tento řidič, do jejich služebního vozidla přímo najel a zasáhl služební vozidlo do sloupku mezi předními a zadními dveřmi levé strany služebního vozidla. Došlo k vážnému zranění policisty s nímž byl veden řízený rozhovor. Tento policista vyloučil, že by únava měla vliv na průběh této dopravní nehody ze strany policisty, i když se udála v pozdních nočních hodinách. Tento policista dále uvedl, že by rád absolvoval pokud možno co nejvíce kurzů na řízení služebních vozidel.

Informant č. 11

Další informant je ve věku 28 let. Služební vozidlo řídí čtvrtým rokem. Svoji řidičskou praxi nedokáže odhadnout. Nicméně dodává, že řídí pravidelně, minimálně při každé jízdě z domova do služby a zpět. Informant uvedl, že dopravní nehoda o které s ním autor práce vedl rozhovor se stala ráno, po noční službě, kdy službu již ukončoval a vracel se na základnu PMJ. Při jízdě v pomalém provozu ranní Prahy se objevil úsek. Zcela bez vozidel. Náhle na řidiče dolehla únava, z celonoční namáhavé práce, kdy tento informant uvedl, že měl několik tíšňových volání, z toho několik bylo závažných a vyžadovalo jeho plné fyzické a psychické nasazení. Tento informant podlehl mikrosnánku a probudil ho až náraz kola služebního vozidla o obrubník. Informant dále uvedl, že na sobě nepozoroval průvodní znaky blížícího se mikrosnánku, ten přišel znenadání. Tento řidič služebního vozidla dále uvedl, že se zúčastnil jednoho kurzu řízení služebních motorových vozidel. Uvítal by je častěji, alespoň jednou za tři měsíce.

Informant č. 12

Tento informant slouží u PMJ již osmým rokem, stejně tak dlouho i řídí služební motorová vozidla. Je ve věku 29 let. Svoji řidičskou praxi udává kolem 350 000 najetých kilometrů. Tento informant uvedl, že bývá často ve službě unaven. Má jednoroční dítě. Věnuje mu veškerý volný čas, a mnohdy nemá tento informant ani dostatečně dlouhý a kvalitní spánek. Dopravní nehodu o níž autor této práce s tímto informantem vedl rozhovor, se stala na první denní službě v dopravní špičce v centru Prahy. Informant byl vyslán na tíšňové volání. Při projíždění křižovatkou za použití VRZ se z řady stojících vozidel vyřítilo jedno vozidlo a došlo ke kolizi se služebním

vozidlem . Informant uvedl, že jeho únava mohla mít vliv na vznik nehody, celý den se cítil unaven. Po předchozí noční službě celý den nespál, protože se musel starat o dítě. Kurzy k řízení služebních motorových vozidel nepožaduje, označuje je za ztrátu času a považuje se za zkušeného řidiče.

Informant č. 13

Informant č. 13 s nímž byl veden řízený rozhovor slouží u PMJ třetím rokem, předtím sloužil tři roky na místním oddělení malého města. Tento informant má 27 let. Svoji řidičskou praxi uvádí jako 250 000 najetých kilometrů. Považuje se za průměrného řidiče. Dopravní nehoda, o které s ním byl veden řízený rozhovor, se udála ještě na jeho předchozím působišti. Informant nastínil autorovi práce situaci, kdy jakožto příslušník místního oddělení byl vyslán k případu ve vedlejší vesnici. Případ se udál v nočních hodinách a policista do té doby zpracovával administrativu na počítači. Cítil, jak má z této činnosti unavené oči. Cestou k případu si nevšiml vedle silnice sedícího zajíce, na něhož ho upozornil kolega sedící na sedadle spolujezdce. Nicméně než stačil informant č. 13 zareagovat, zajíc vyběhl do silnice a došlo ke kolizi se služebním vozidlem. Jak informant dále subjektivně uvedl, určitě jeho schopnost řídit ovlivnila dlouhá monotónní práce na počítači vybaveném ještě starou obrazovkou. Tento policista se již zúčastnil kurzu k řízení služebních motorových vozidel, a rád by uvítal další.

Informant č. 14

26 roků má informant, se kterým byl veden poslední řízený rozhovor. Praxi v řízení vozidel uvedl 190 000 najetých kilometrů. Služební motorová vozidla řídil v době dopravní nehody na různých útvarech PČR již šestým rokem. Nehoda, o níž s ním byl veden rozhovor, se udála během denní služby v 15:00 hodin. Policista služebního vozidla (informant č. 14), dle svých slov, ve velké rychlosti projížděl křižovátku, v níž odbočoval doleva, vozovka byla mírně navlhla po předchozím dešti. Vozidlo kvůli tomu ztratilo kontakt s vozovkou a bylo vyhozeno na chodník, kde došlo k nárazu do obrubníku. Policista popírá, že by dopravní nehodu způsobil a jako příčinu uvádí navlhlou vozovku. Rovněž **odmítá potřebu kurzů, jež by zlepšily řidičské schopnosti řidičů na PMJ.**

6.3 Měření nástupu útlumu tepové frekvence u řidičů PMJ

V rámci objektivního zjištění nástupu únavy u řidičů PMJ bylo provedeno několik měření tepové frekvence řidičů. S poklesem tepové frekvence je zároveň možné spojit dostavující se únavu. Unavené lidské tělo vyžaduje mimo jiné pro svou regeneraci spánek. Nástup spánku je doprovázen poklesem teploty lidského těla.⁴⁰ Měření tohoto poklesu teploty nebylo možné dostupným zařízením monitorovat.

K měření tepu byly použity profesionální sport-testery HAC5. Výstupem každého měření je graf zobrazující tepovou frekvenci za určité časové období.

Měření byla prováděna v lednu 2012. Řidič byl požádán, aby on nebo jeho kolega zapisovali veškeré možné události, kterých se zúčastnili a které mohly mít vliv na tepovou frekvenci řidiče, šlo pak hlavně o zákroky, kontroly osob, rychlou jízdu na VRZ, udělování blokových pokut, konzumaci povzbuzujících nápojů jako káva, Coca-Cola, energetické nápoje apod. Dále tyto informace byly zaneseny do grafu srdeční činnosti. Z grafu byla vyňata hodnota teploty uvnitř vozidla, která neodpovídala reálné teplotě, protože sledovaný řidič měl přístroj HAC5 umístěn na zápěstí a hodnotu teploty tak zkreslovalo jeho tělesné teplo a to až o 4-5° C.

K měření tepové frekvence bylo vybráno šest policistů v rámci IV. oddělení a III. a IV. skupiny. Každý policista dostal přiřazené číslo, pod kterým vystupuje v rámci tohoto výzkumu.

Věkové rozložení policistů v rámci výzkumu bylo následující. Policista č. 1 má 33 roků, policista č. 2 má 22 roků, policista č. 3 má 23 roků, policista č. 4 má 34 roků, policista č. 5 má 23 roků a policista č. 6 má 22 let. Všichni policisté byli vybráni napříč spektrem přidělovaných městských obvodů, ve kterých vykonávají službu.

Hodnoty pro měření byly pořízeny v rámci první noční služby, denní služby a druhé noční služby. Služba zálohy nebyla měřena, z důvodu přílišné krátkosti. V rámci této služby policisté vyjížděli do služby pouze na několik hodin.

40 HOFMEKLER, O. *Warrior diet*. Berkeley. 2007. s. 189.

Dojde-li ke srovnání výsledných grafů pro měření během první noční služby (viz přílohy grafy č. 11, 14, 17, 20, 23, 27) dojde se ke zjištění, že nejčastější dobou z hlediska poklesu srdeční aktivity je doba mezi 4:00 hodinou a 5:00 hodinou ranní. Všichni policisté, kteří se na výzkumu podíleli jako testované subjekty, si na tuto dobu z hlediska únavy stěžovali. Jedná se o dobu nad ránem, kdy je v ulicích Prahy minimální pohyb osob i vozidel. Vysílání hlídek na tísňové volání je zcela minimální. V průběhu dochází ke snížení srdeční aktivity až na 49 tep/min, což je na hranici mezi bdělostí a spánkem.⁴¹

Měřením bylo zjištěno, že během denní služby dochází zpravidla k poklesu srdeční aktivity mezi 12:00 hodinou a 13:00 hodinou (viz přílohy grafy č. 12, 15, 18, 21, 24, 27) a dále mezi 14:30 hodinou a 15:00 hodinou. První z výše uvedených časů je zpravidla spojen s dobou oběda a příjmem potravy. Nicméně, na rozdíl od první noční služby, je během denní služby vidět větší rozdílnost nástupu útlumu srdeční aktivity. Například u policisty č. 3 nedochází vůbec během služby k útlumu, tep si drží vyrovnanou hladinu na 90 úderech za minutu. Rovněž testovaní policisté uvedli, že nástup únavy u sebe příliš nepozorovali.

Na poslední noční službě (viz přílohy grafy č. 13, 16, 19, 22, 25, 28) bylo zjištěno, že střední bod únavy se dostavuje u testovaných policistů dříve. Na této službě se zpravidla dostavuje útlum srdeční aktivity od 02:30 hodiny do 03:30 hodiny a to ať ve větší nebo menší míře, téměř u všech testovaných policistů. Dřívější nástup únavy je zřejmě zapříčiněn dřívějším nástupem do služby a tím i dřívějším vyčerpáním organismu.

6.4 Shrnutí

Cílem této práce bylo zjistit vliv únavy, jakožto jeden ze zásadních faktorů, které mají vliv na nehodovost služebních řidičů PMJ. Dalším cílem této práce bylo zjistit, jakou řidičskou průpravu mají řidiči služebních vozidel na PMJ. K tomu, aby bylo možné zjistit vliv únavy na řidiče a zároveň, aby byl zjištěn přehled o jejich řidičských schopnostech, byl sestaven dotazník, který vyplnilo 97 řidičů PMJ. Dále byl veden řízený rozhovor se čtrnácti řidiči, kteří byli účastníky dopravní nehody se služebním

41 HAVLÍČKOVÁ, L. *Fyziologie tělesné zátěže I. Obecná část*. Praha. 1994. s. 88.

vozidlem. Poslední metodou bylo zjišťování tepové frekvence v průběhu noční služby u dvou řidičů. Následně došlo k analyzování dat a srovnávání všech zkoumaných oblastí.

Vyhodnocení hypotéz

H1 - Únava řidičů služebních vozidel PMJ je jedním ze zásadních faktorů ovlivňujících nehodovost na útvaru PMJ.

Nepotvrdilo se, že by únava byla jedním ze zásadních faktorů ovlivňujících nehodovost na PMJ. V dotaznících neuvedl žádný policista jako důvod nehody svoji únavu, zároveň 60% policistů nemá zájem o střídání během služby na pozici řidiče a 57% policistů považuje regeneraci mezi službami za dostatečnou. Avšak během řízených rozhovorů připustilo šest informantů, že byli před nehodou unaveni a únava mohla mít vliv na příčinu nehody. Rovněž i měření tepové frekvence vypovídá o snížení srdeční aktivity během nočních služeb a to hlavně po 01:00 hod. ranní, čímž dochází i k celkovému útlumu těla a možnému snížení rychlosti reakcí a vnímání okolí.

Hypotéza H1 se nepotvrdila.

H2 - Průprava řidičů služebních motorových vozidel v řízení vozidel je nedostatečná vzhledem k požadavkům na řidiče kladených, a většina řidičů nemá potřebnou průpravu při příchodu na PMJ.

27% řidičů oznámkovalo své řidičské schopnosti v dotazníku známkou 10 (nejlepší), naproti tomu jen 45% řidičů uvedlo řidičskou praxi 100 000 a více najetých kilometrů. Řidiče se 100 000 najetými kilometry se v rámci výzkumu považovali za zkušené řidiče. Výsledky vypovídají o přílišné sebedůvěře, tak význačné pro mladé řidiče, a zároveň malé praxi v řízení vozidel. Z dotazníků pak vyplývá, že nově příchozí policisté nemají ani velkou praxi v řízení vozidel, a to hlavně pak silnějších vozidel, ale ani praxi v řízení ve specifickém pražském dopravním prostředí. Rovněž pak nejsou jejich řidičské schopnosti dále na útvaru PMJ zdokonalovány, i když by to drtivá většina uvítala.

Hypotéza H2 se potvrdila.

Závěr

I když se nepodařilo potvrdit vliv únavy jako jeden ze zásadních faktorů majících vliv na nehodovost u útvaru PMJ, neměla by být únava rozhodně opomíjena. Únavu není možné nijak oddálit, je možné oddálit pouze nástup příznaků, jež ji doprovázejí. Pití kávy a různých energetických nápojů, tak pouze oddaluje nástup příznaků únavy. Při zvolení 12 hodinových služeb by bylo vhodné vložit do nočních služeb krátkou přestávku, kterou by řidiči služebních vozidel využili k odpočinku.

I 20 minutový spánek dokáže dostatečně napomoci regeneraci těla na několik hodin další aktivity. Dalším možným řešením ze strany managementu by mohlo být změnění systému služeb, i když většina příslušníků PMJ považuje subjektivně systém dle dotazníků za vyhovující. Hlavně na první noční službě může docházet, vzhledem k cestování na větší vzdálenosti, k dostavení únavy daleko dříve. Toto by se dalo částečně eliminovat systémem dvou denních a dvou nočních služeb, kdy mezi denní a první noční službou je dostatek času na kvalitní odpočinek.

K průpravě řidičů služebních motorových vozidel na PMJ lze jen uvést, že za současného personálního stavu a stavu financí u PČR není v silách managementu PMJ cokoli příliš měnit. Je třeba pracovat s „materiálem“, jehož se dostává a pouze postupnou praxí v řízení je možné vybudovat kvalitní řidiče. Jediné doporučení by se mohlo vztahovat v tomto ohledu na posílání méně zkušených řidičů hlavně na okrajové části Prahy s menším provozem. Pořádání tolik žádaných kurzů řízení a škol smyku, je jak již bylo zmíněno, pouze otázkou financí. Ze strany managementu PMJ je snaha podobné kurzy pořádat.

Za přínos této práce je možné považovat zjištění týkající se únavy příslušníků PMJ během nočních služeb. Především z měření srdeční aktivity přístroji HAC5 došlo ke znepokojivému zjištění poklesu srdeční činnosti a tím i celkové tělesné aktivity řidičů služebních vozidel vlivem únavy během nočních služeb. Toto zjištění by mohl využít management PMJ při rozhodování, zda-li zůstat u stávajícího systému služeb nebo zvolit systém dvou denních a dvou nočních služeb. Systém dvou denních a dvou nočních služeb v konečném důsledku poskytuje policistům více času k odpočinku a přechod z denních služeb na noční v polovině cyklu, není hlavně pro dojíždějící

policisty tak unavující.

Další přínos může tato práce poskytnout v rámci představ o praxi řidičů služebních vozidel v rámci PMJ. Takto získané údaje mohou být využity při rozhodování o přidělení služebních vozidel zkušenějším policistům.

Seznam použitých zdrojů:

Literatura:

- [1] DOVALIL, J. *Výkon a trénink ve sportu*. 3. vyd. Praha : Olympia, 2009. 331 s. ISBN 978-807-3761-301.
- [2] FILÁK, A. *Základy teorie policejné bezpečnostní činnosti I*. Praha : Police history, 2004. 254 s. ISBN 80-86477-21-5.
- [3] GAVORA, P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 1. vyd. Brno : Paido, 2000, 208 s. ISBN 80-85931-79-6
- [4] HARTL, P., HARTLOVÁ, H. *Psychologický slovník*. 2. vyd. Praha : Portál, 2009. 774 s. ISBN 978-80-7367-569-1.
- [5] HAVLÍČKOVÁ, L. *Fyziologie tělesné zátěže I. Obecná část*. 2. vyd. Praha : Karolinum, 2003. 203 s. ISBN 80-718-4875-1.
- [6] HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 2. vyd. Praha : Portál, 2008. 407 s. ISBN 978-80-7367-485-4
- [7] HIRT, M. *Dopravní nehody v soudním lékařství a soudním inženýrství*. Praha : Grada, 2012. 160 s. ISBN 978-80-247-4308-0.
- [8] HOFMEKLER, O. *Warrior diet*. Berkeley : Blue Snake Books, 2007. 277 s. ISBN 978-158-3942-000.
- [9] HOLMES, R. *Obrazy války : Chování člověka v bitvě*. Vyd. 1. Praha : Nakladatelství Lidové noviny, 2011. 391 s. ISBN 978-807-4220-838.
- [10] HRUDKA, J., ZÁMEK D. *Organizace a činnost policejní služby*. Praha : Police history, 2012. 233 s. ISBN 978-80-8647-756-5.
- [11] CHMELÍK, J. *Dopravní nehody*. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. 540 s. ISBN 978-80-7380-211-0.
- [12] KASSIN, Saul M. *Psychologie*. Vyd. 1. Přeložila Dagmar BREJLOVÁ, Veronika SOBOTKOVÁ, Helena ŠOLCOVÁ. Brno : Computer Press, 2007. 771 s. ISBN 978-802-5117-163.
- [13] KOVALČÍKOVÁ, D., ŠTANDERA, J. *Zákon o provozu na pozemních komunikacích s komentářem č 361/2000 Sb*. Praha : Beck, 2012. 640 s. ISBN 978-80-7400-418-6.
- [14] KUČEROVÁ, H., HORZINKOVÁ, E. *Zákon o přestupcích s komentářem a judikaturou č. 200/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů*. Praha : Nakladatelství

Leges, 2009. 368 s. ISBN 978-80-87212-15-8.

- [15] MACEK, P. *Pořádková činnost policie obecná část 2. upravené vydání*. Praha : Police history, 2008. 87 s. ISBN 80-86477-45-9.
- [16] STRAUSS, A., CORBINOVÁ, J. *Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Boskovice : Albert, 1999. 196 s. ISBN 80-85834-60.
- [17] VANGELI, B. *Zákon o Policii České republiky. Komentář. 1. vydání*. Praha : C. H. Beck, 2009. 458 s. ISBN 978-80-7400-142-0.
- [18] VANTUCH, P. *Trestní zákoník s komentářem: komentář k zákonu č. 40/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů: informace z judikatury: k 1.8.2011*. Olomouc : Anag, 2011. 1368 s. ISBN 978-80-7263-677-8.

Periodika:

- [19] HANUŠKA, P. *Doprava ve velkých městech a dojezd jednotek požární ochrany. 112 Odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. Praha. 2010, roč. 9, č. 6, s. 14-15. ISSN 1213-7057.

Internetové zdroje:

- [20] PAZDERA, J. *Unavení řidiči řídí stejně špatně, jako ti opilí* [online]. c2011 [cit. 13.ledna 2012]. Dostupné z WWW: <<http://www.osel.cz/index.php?clanek=5498>>.
- [21] POKORNÝ, P. *Únava v silničním provozu* [online]. c2006 [cit. 9.ledna 2012]. Dostupné z WWW: <<http://www.czrso.cz/index.php?id=369>>.
- [22] POLICIE ČR. *Historie jednotky - Vznik jednotky a období let 1956 – 1989* [online]. c2010 [cit. 14.11.2011]. Dostupné z WWW: <<http://www.policie.cz/clanek/historie-jednotky.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>> .
- [23] SWOV. *Tired, but still driving* [online]. c2011 [cit. 13.ledna 2012]. Dostupné z WWW: <<http://www.swov.nl/UK/Research/Newsletter/articles/2011/201106-Fatigue.pdf>>.

Právní předpisy:

- [24] ČESKO. Zákon č. 36/1960 Sb., o územním členění státu. In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 1998, částka 15. 10 s. Dostupné z
WWW: <[http://portal.gov.cz/app/zakony/
download?idBiblio=29725&nr=36~2F1960~20Sb.&ft=pdf](http://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=29725&nr=36~2F1960~20Sb.&ft=pdf)>.
- [25] Rozkaz ředitele Krajského ředitelství Hl. m. Prahy č. 35/1997. 1997. 40 s.

Ostatní zdroje:

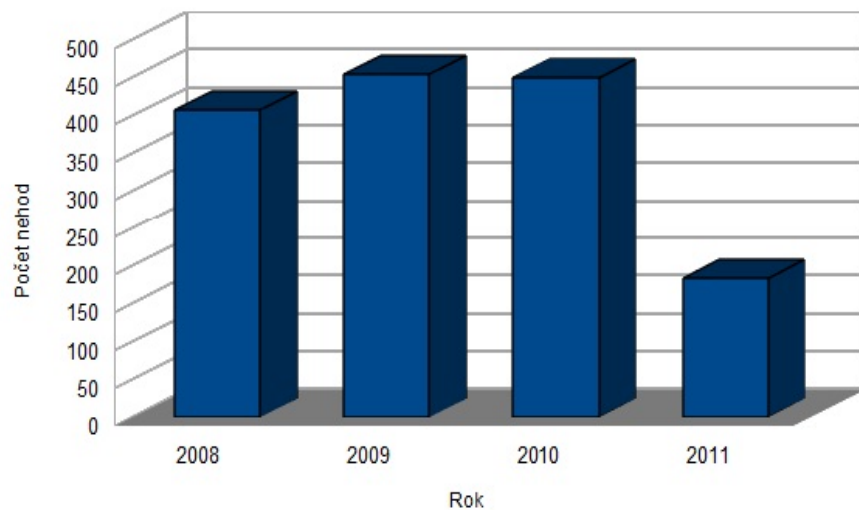
- [26] ŠKODA AUTO a.s. *Návod k obsluze Octavia*. Mladá Boleslav. © 2012. 281 s.

Přílohy

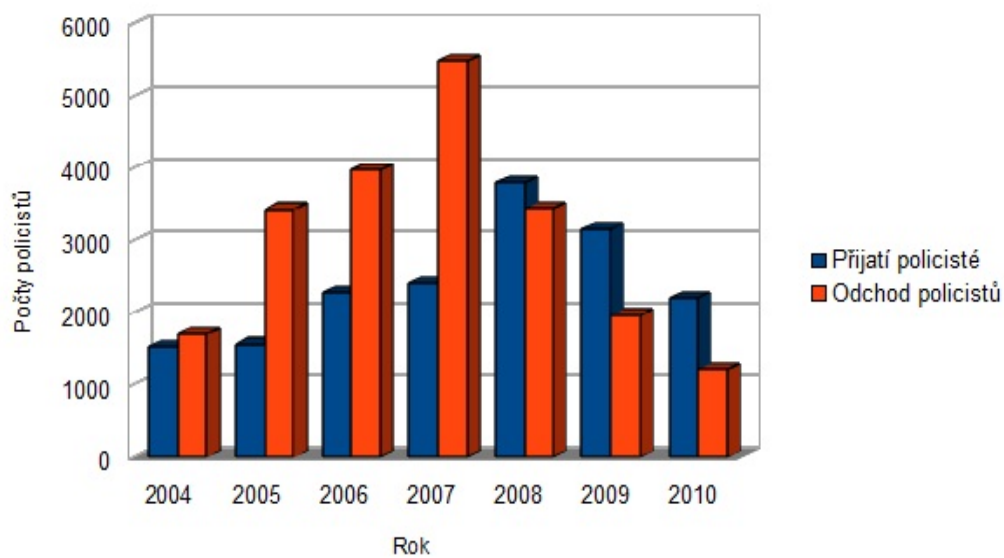
- 1. Grafy**
- 2. Grafy k dotazníkům**
- 3. Grafy k měření tepové frekvence**
- 4. Tabulky**
- 5. Obrázky**
- 6. Dotazník pro řidiče služebních vozidel P ČR**

1. Grafy

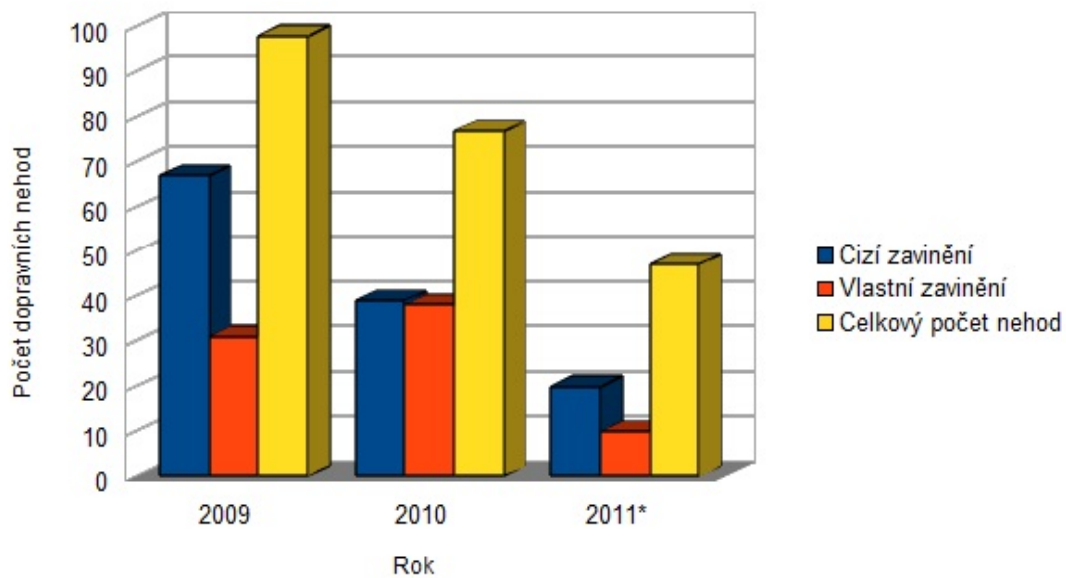
(zdroj: statistiky P ČR)



Graf č. 1 – Nehodovost na Kraj. řed. pol. hl. m. Prahy



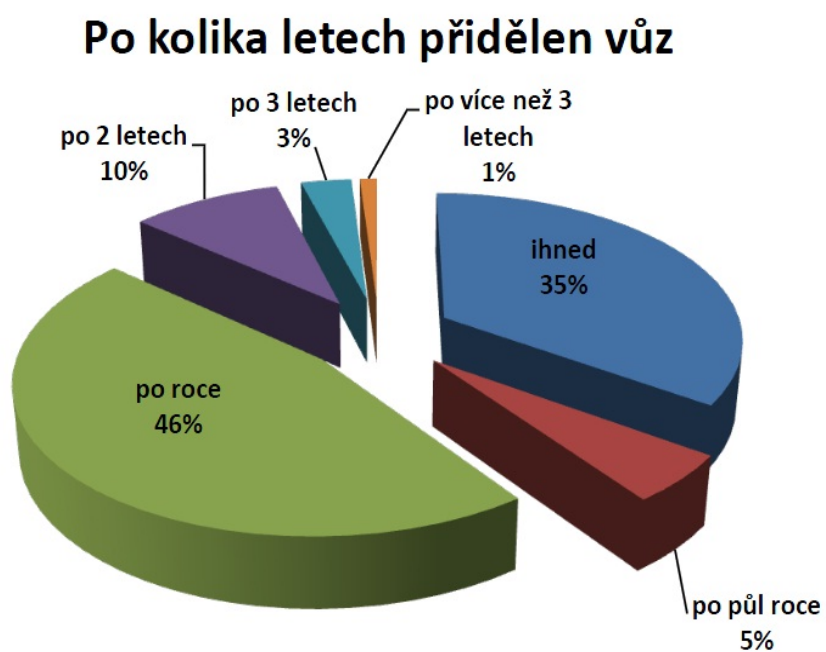
Graf č. 2 – Nově přijatí a odchozí policisté



Graf č. 3 – Nehodovost na útvaru PMJ

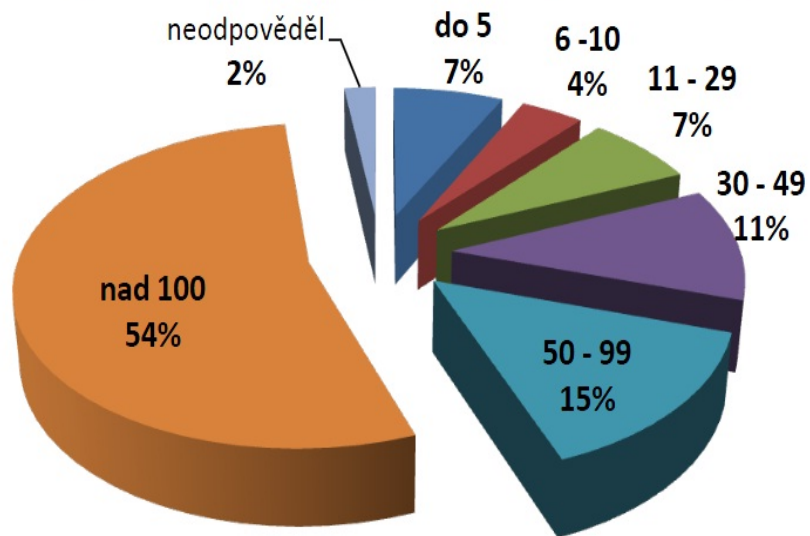
2. Grafy k dotazníkům

(zdroj: dotazník pro řidiče služebních vozidel P ČR)



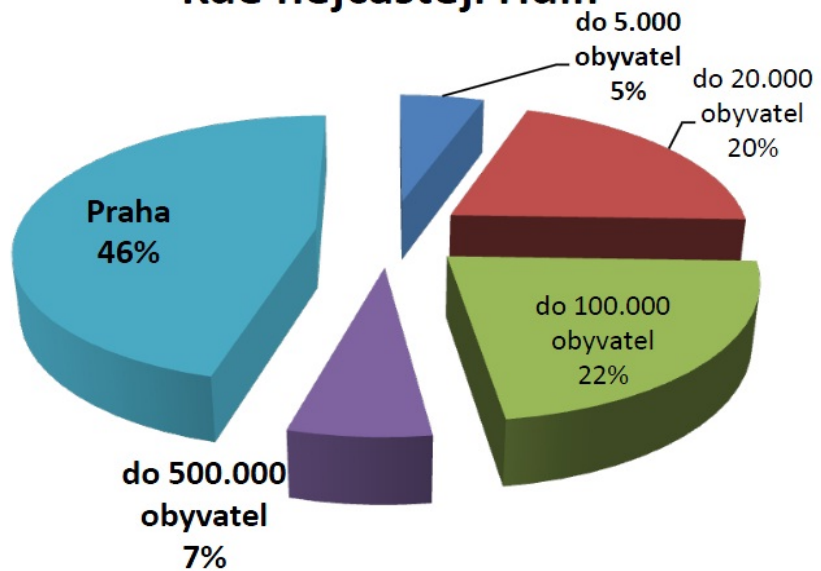
Graf č. 4 – Přidělení vozidla na PMJ

Najeto tisíců km (do nástupu k PMJ)



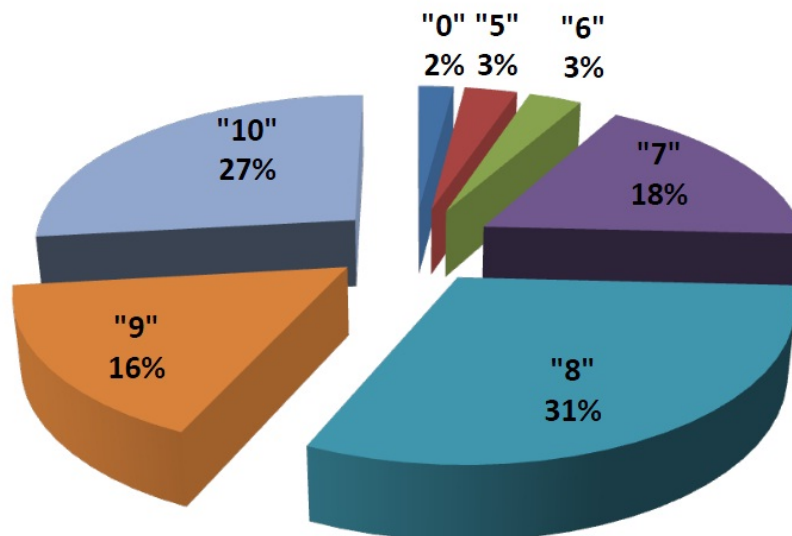
Graf č. 5 – Praxe v řízení mot. vozidla před nástupem k PMJ

Kde nejčastěji řídili

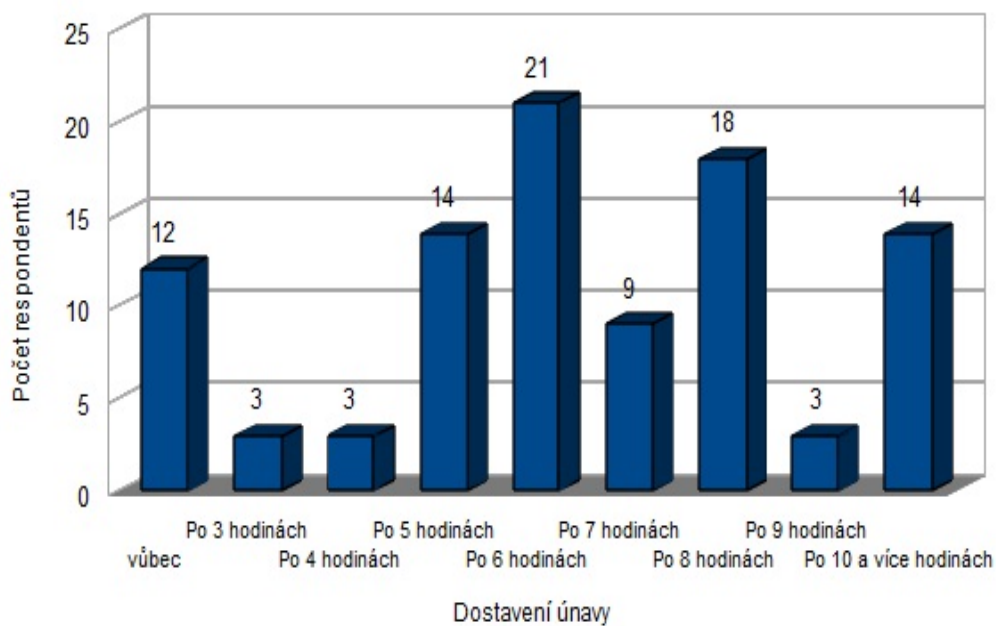


Graf č. 6 – Nejčastější místo řízení před nástupem k PMJ

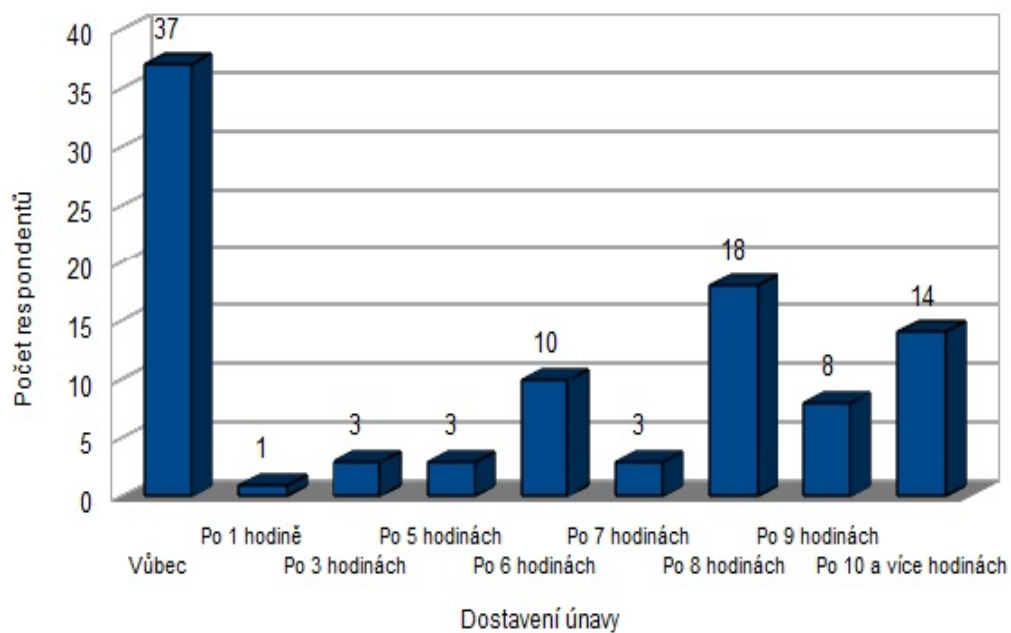
Známka řidičských schopností



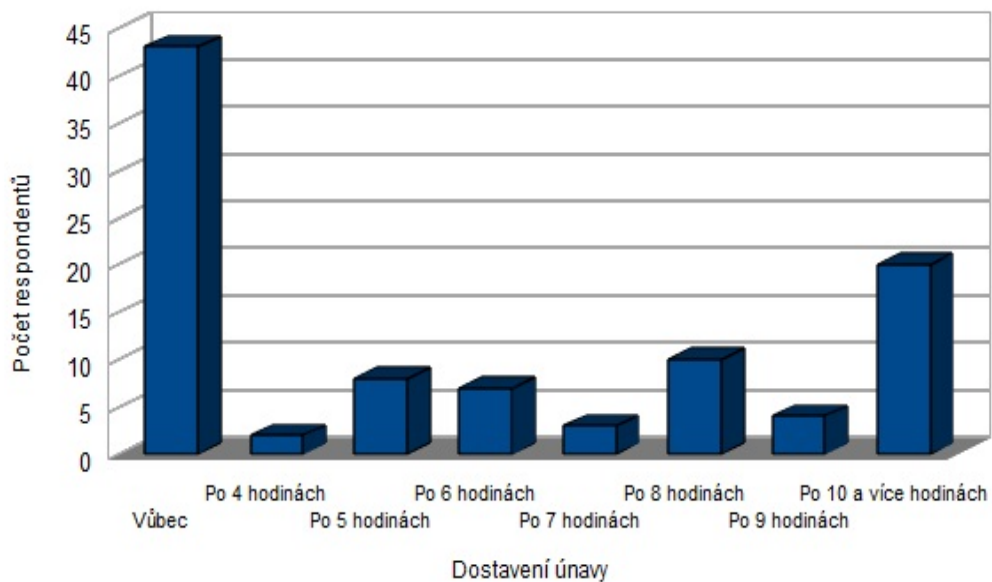
Graf č. 7 – Zhodnocení vlastních schopností řidičem



Graf č. 8 – Pocit únavy na první noční službě



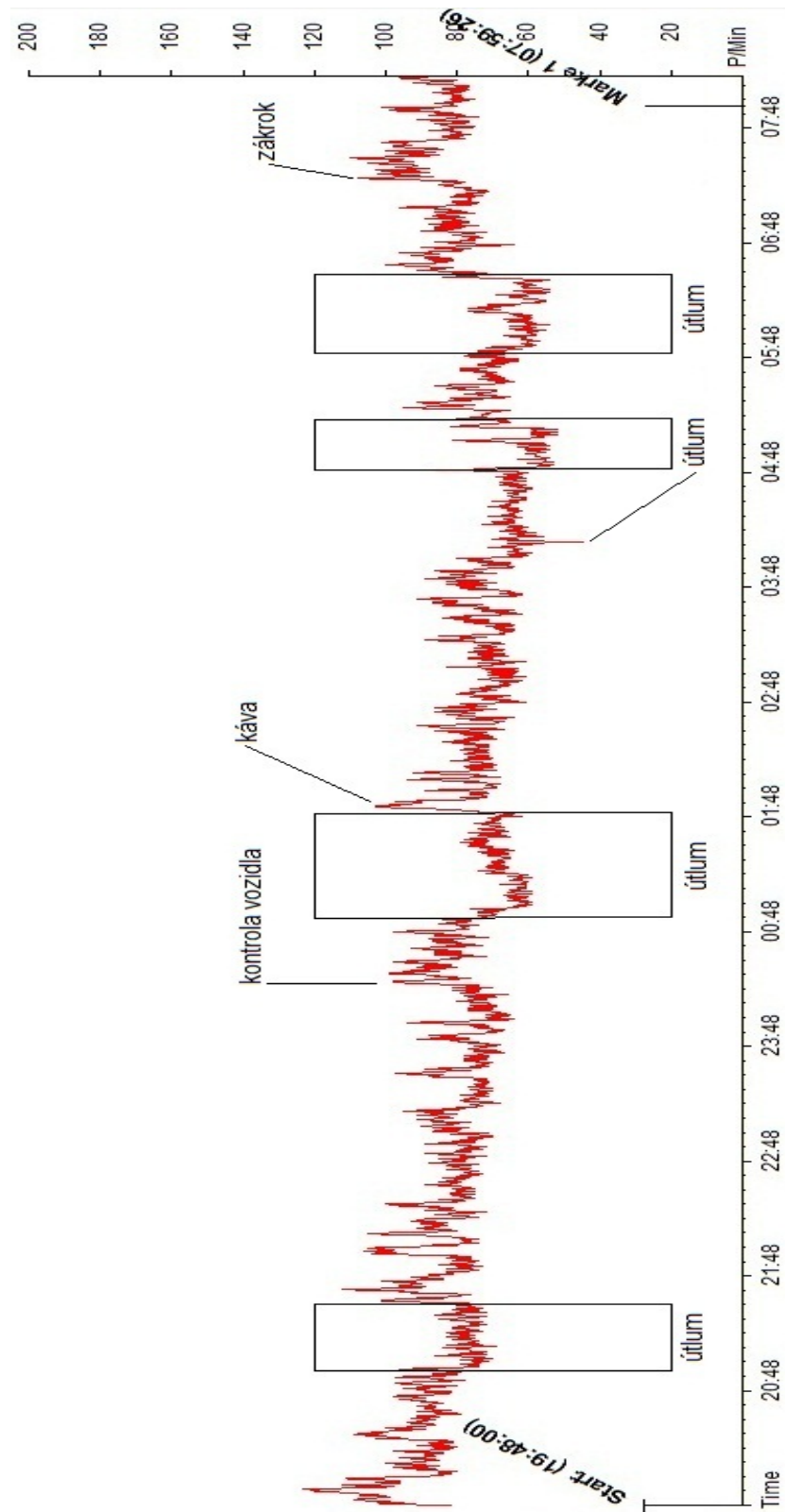
Graf č. 9 – Pocit únavy na druhé noční službě



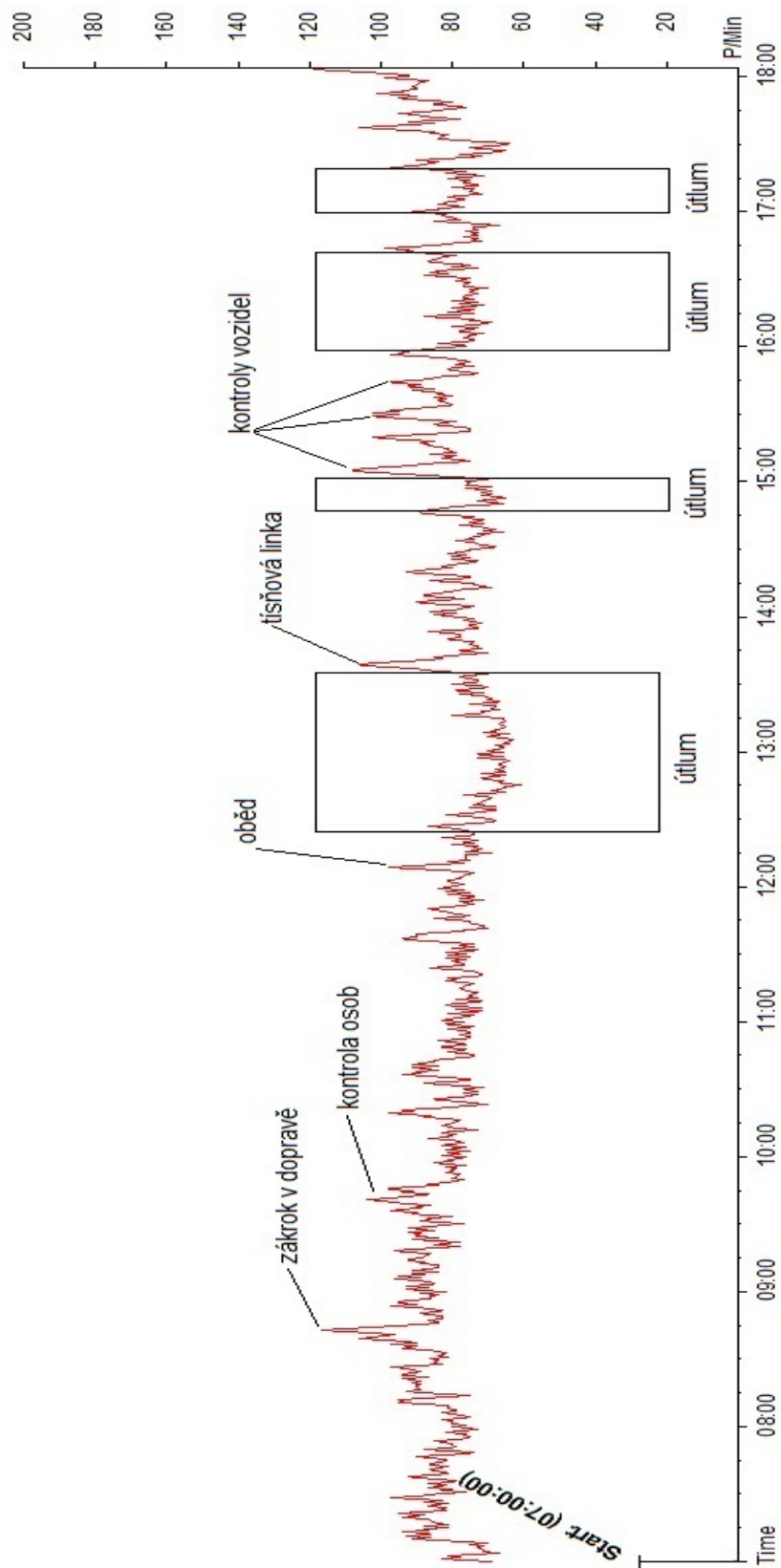
Graf č. 10 – Pocit únavy na denní službě

3. Grafy k měření tepové frekvence

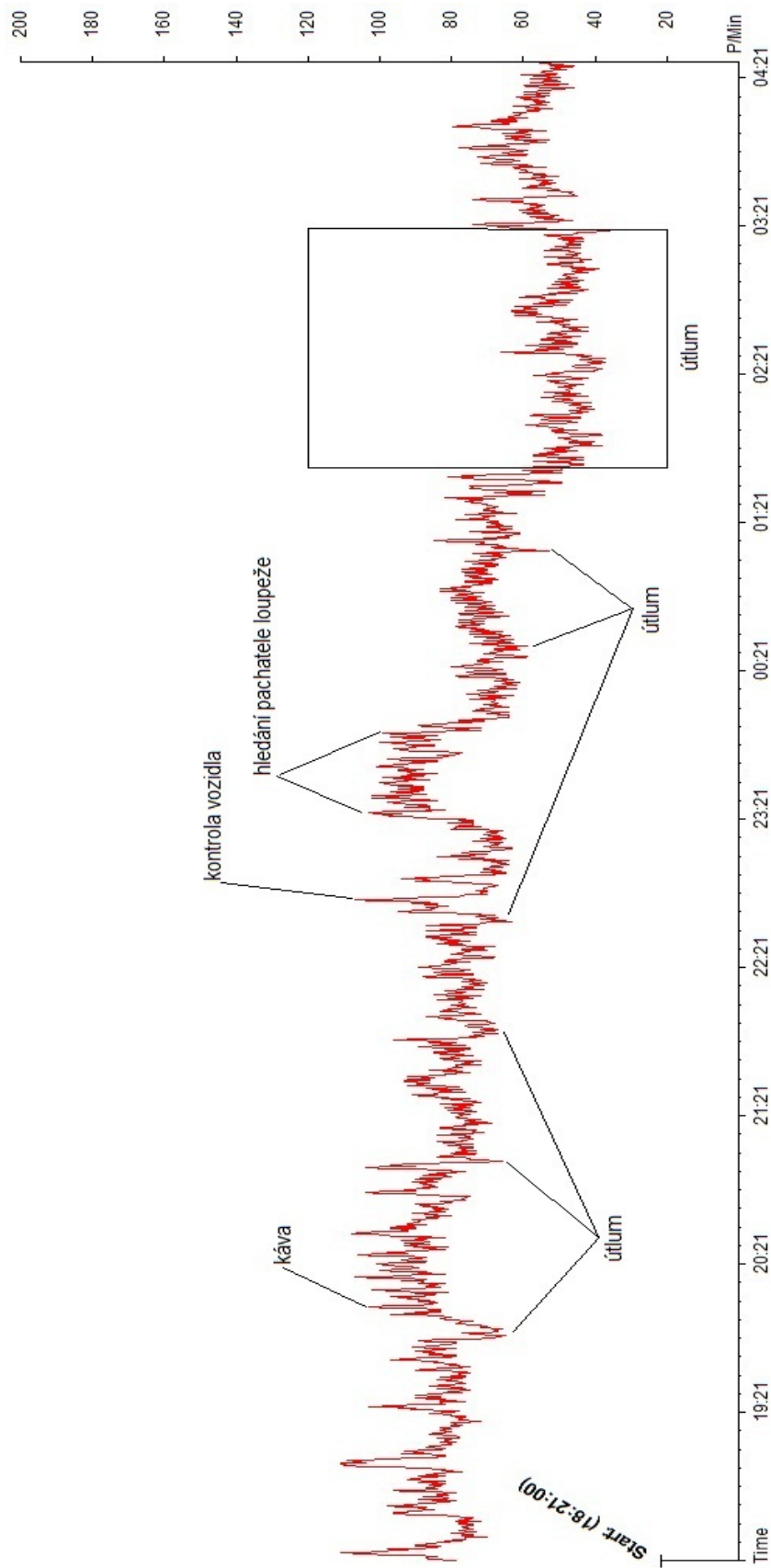
(zdroj: měření HAC5)



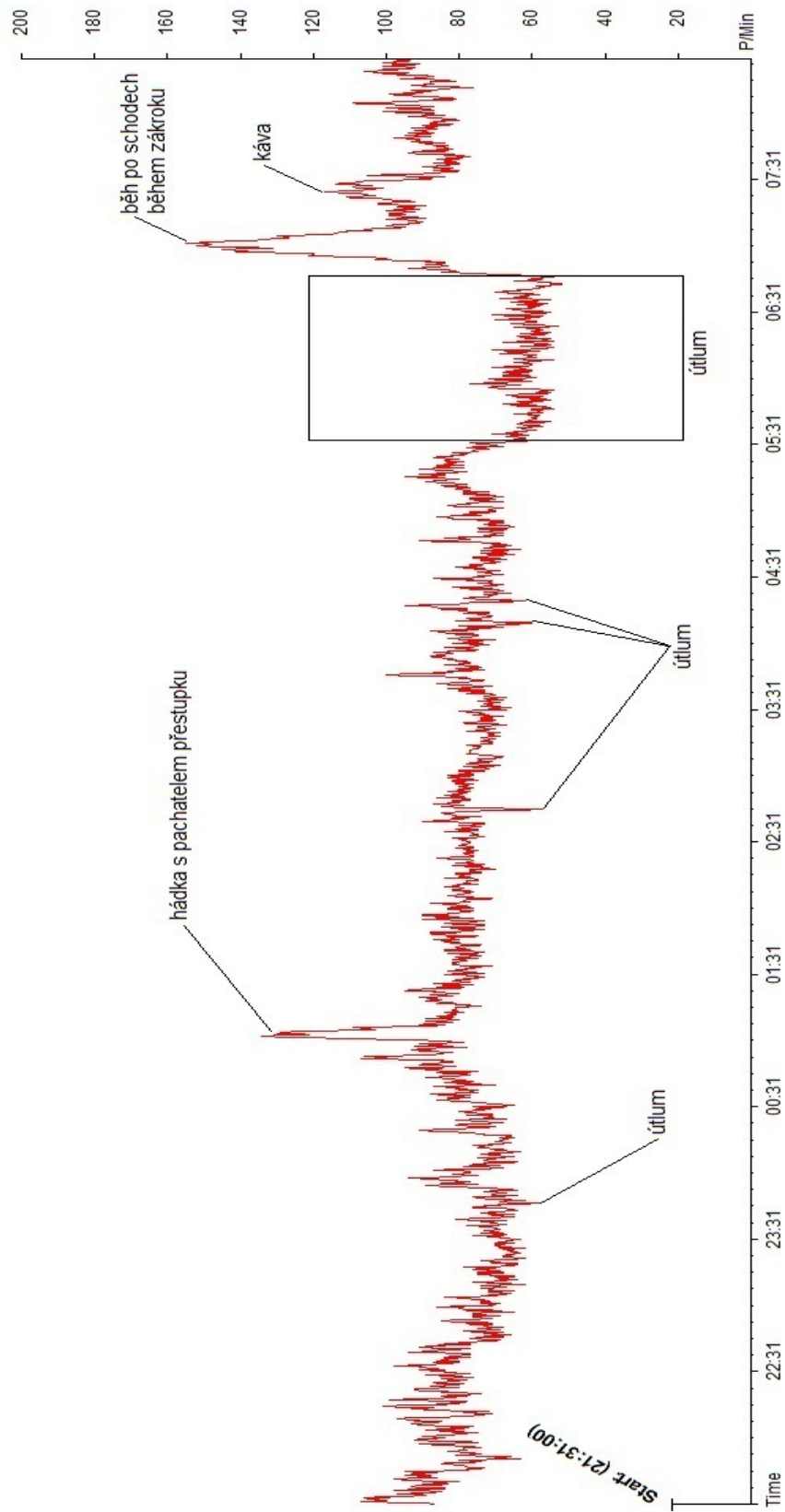
Graf č. 11 - Tepová frekvence řidiče č. 1 (první noční služba)



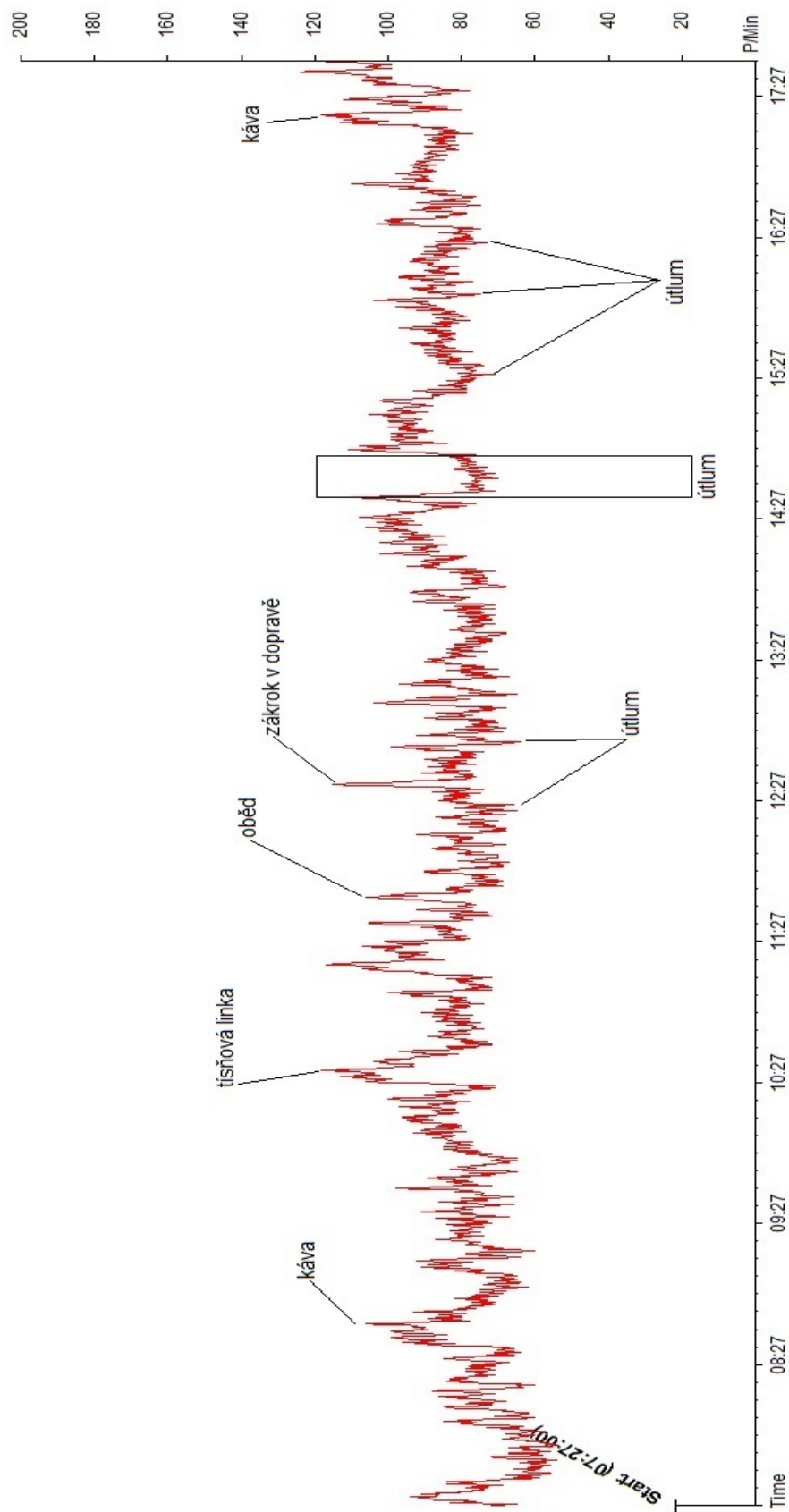
Graf č. 12 - Tepová frekvence řidiče č. 1 (denní služba)



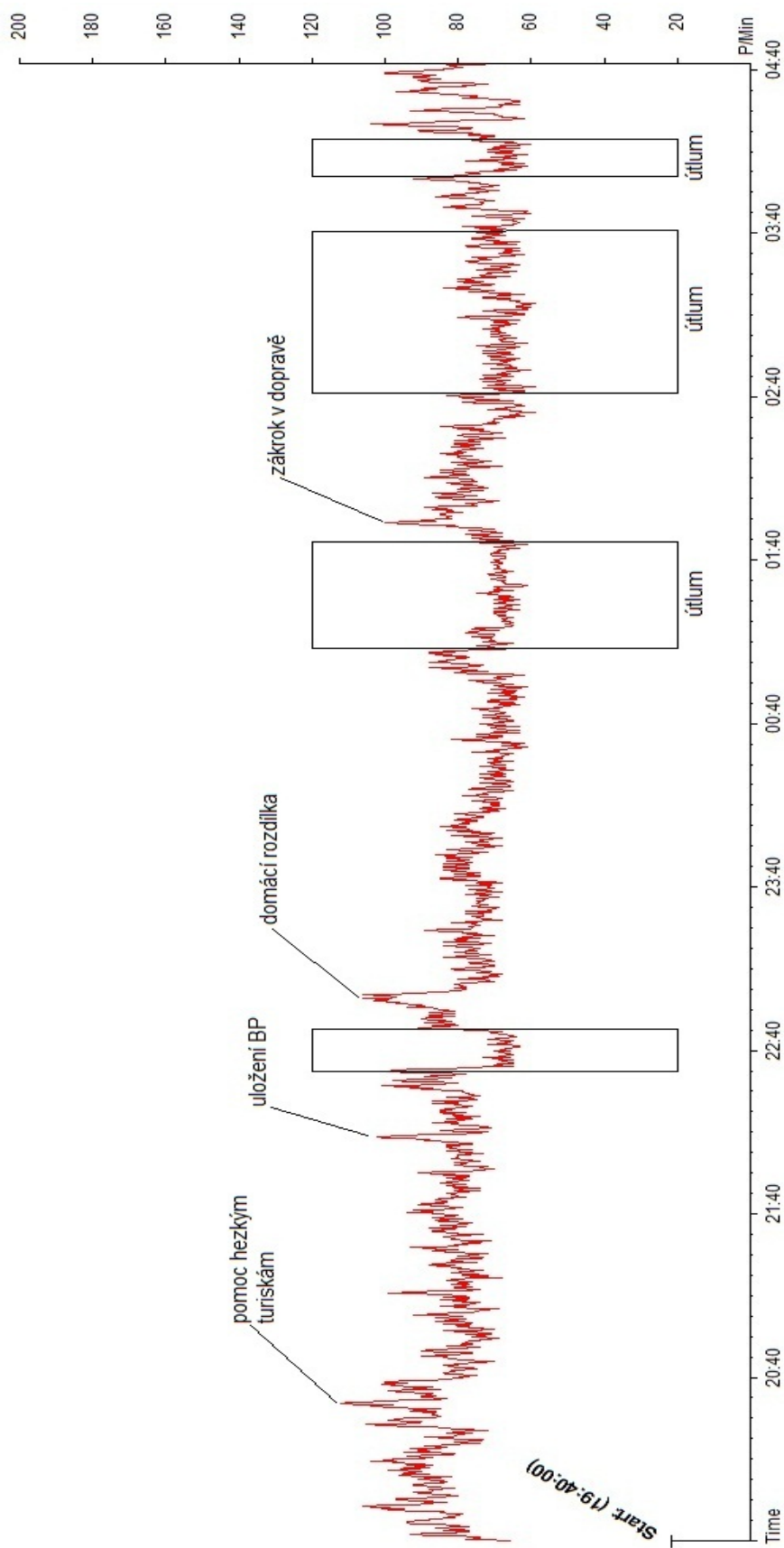
Graf č. 13 - Tepová frekvence řidiče č. 1 (druhá noční služba)



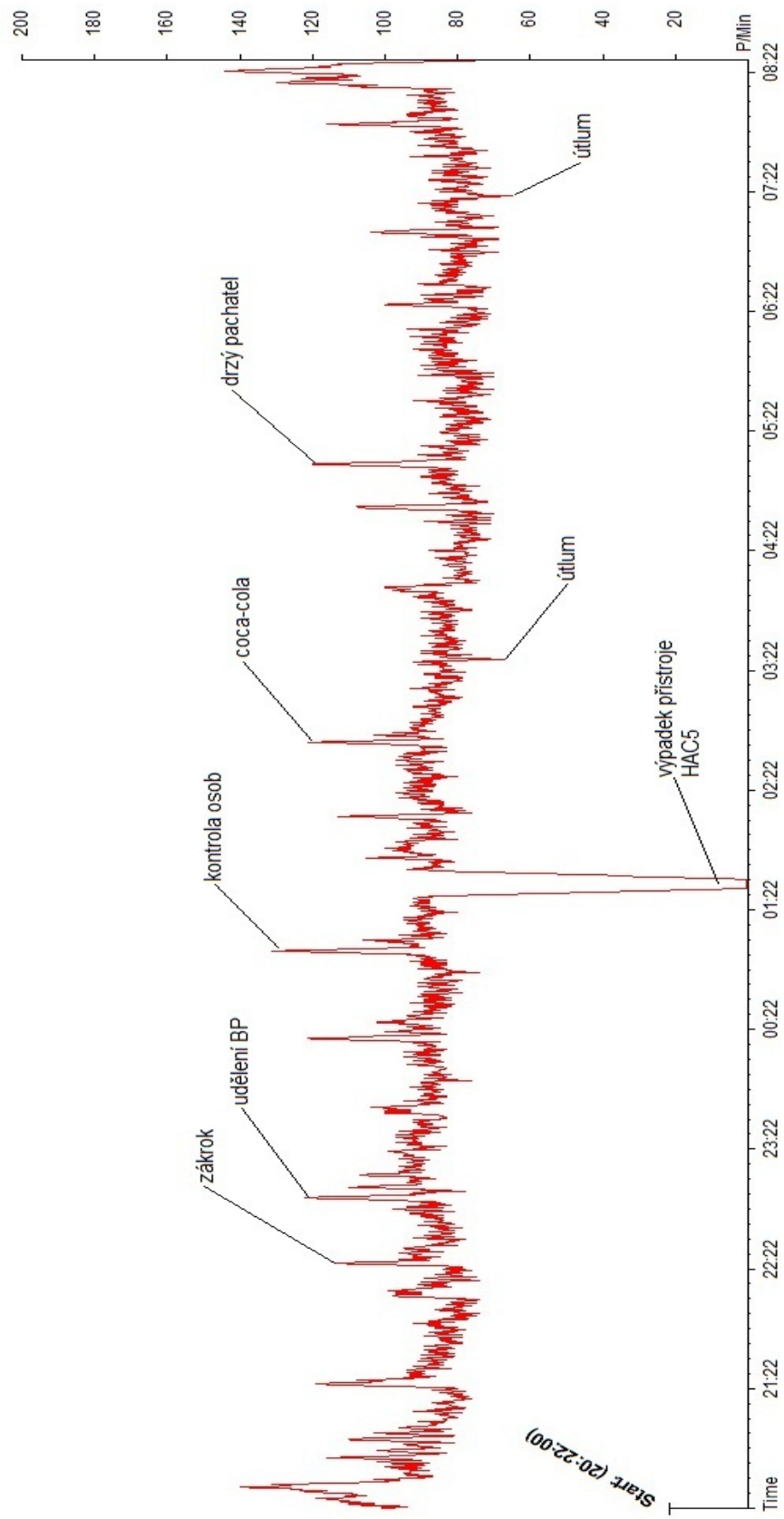
Graf č. 14 - Tepová frekvence řidiče č. 2 (první noční služba)



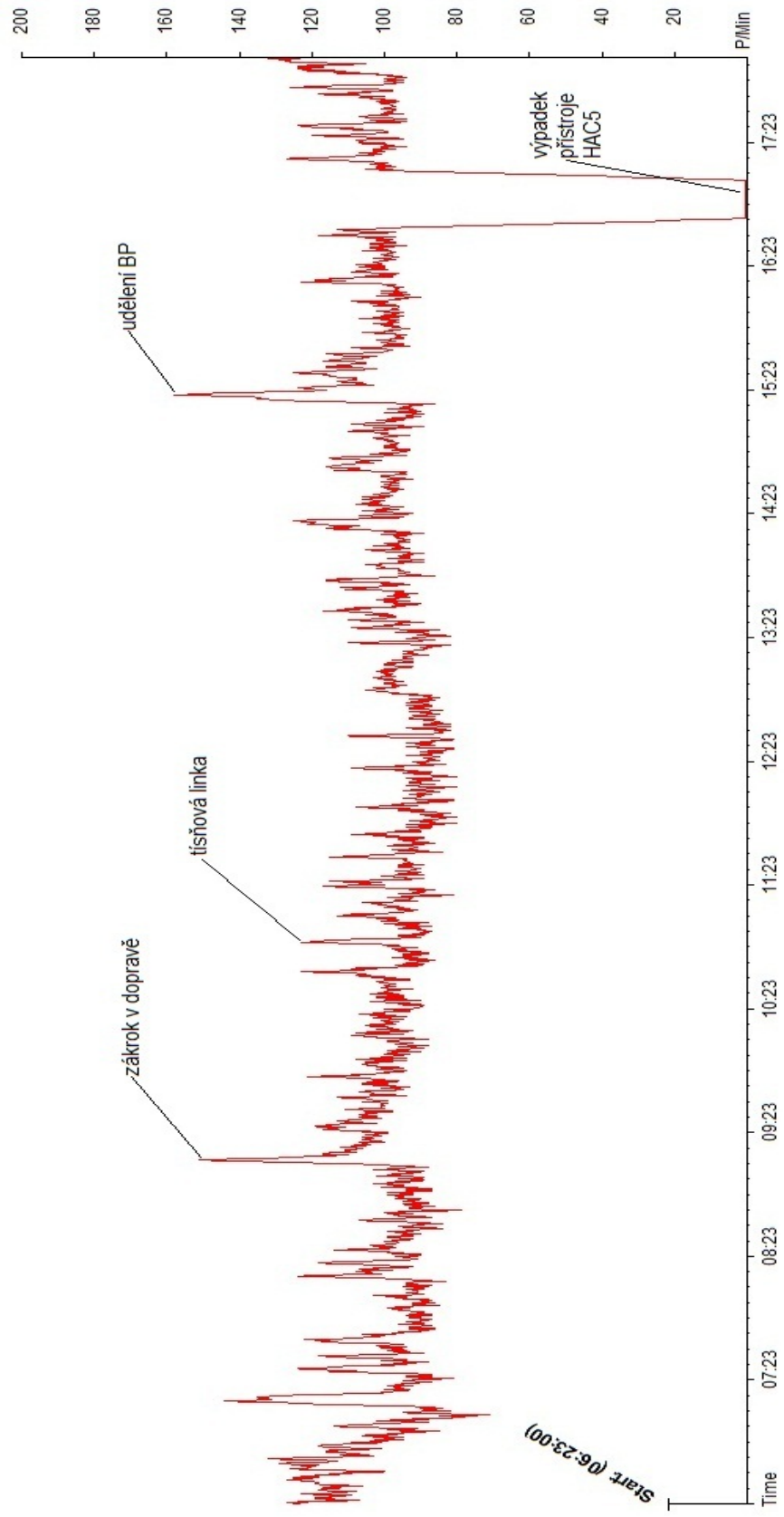
Graf č. 15 - Tepová frekvence řidiče č. 2 (denní služba)



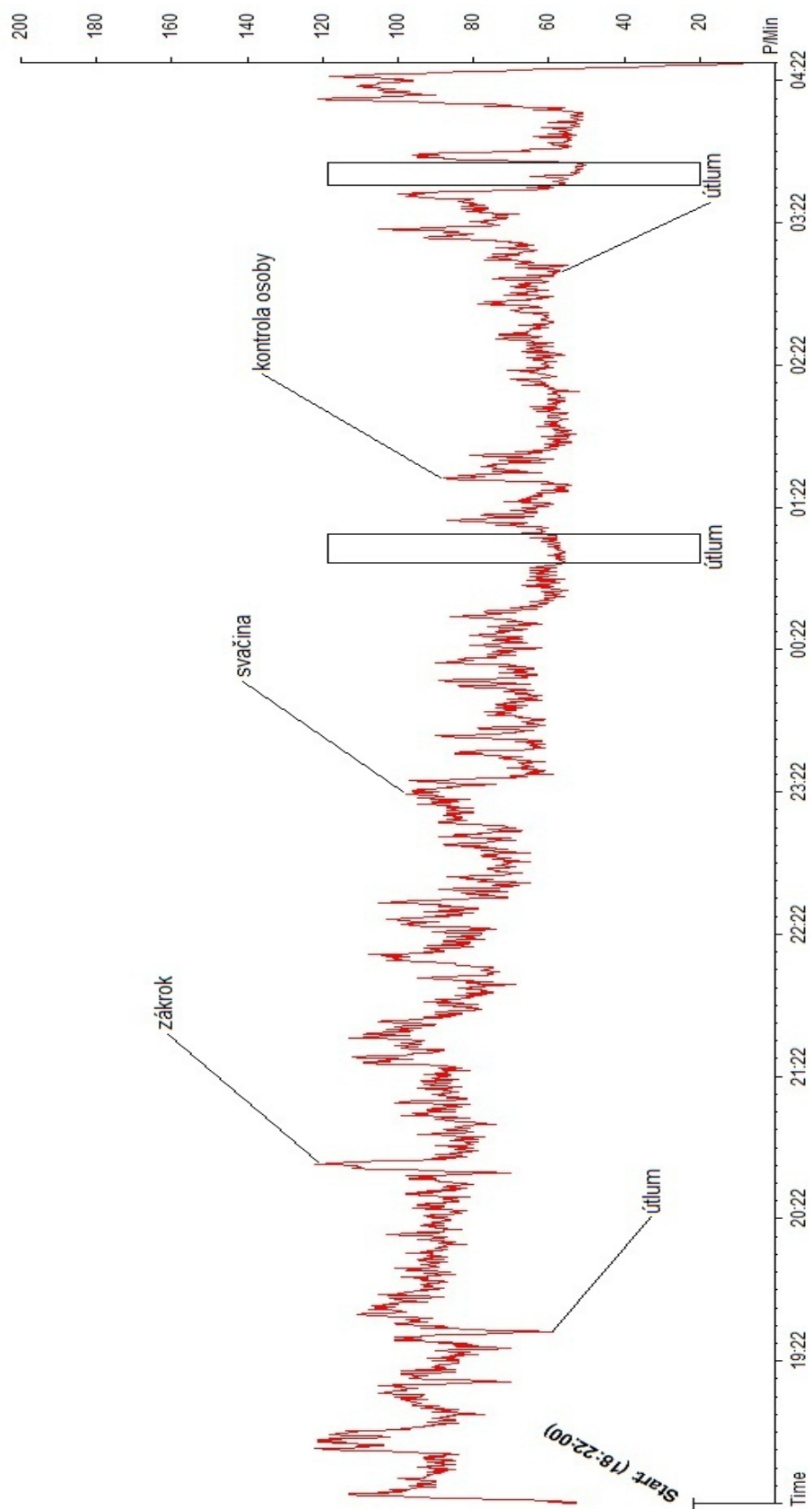
Graf č. 16 - Tepová frekvence řídiče č.2 (druhá noční služba)



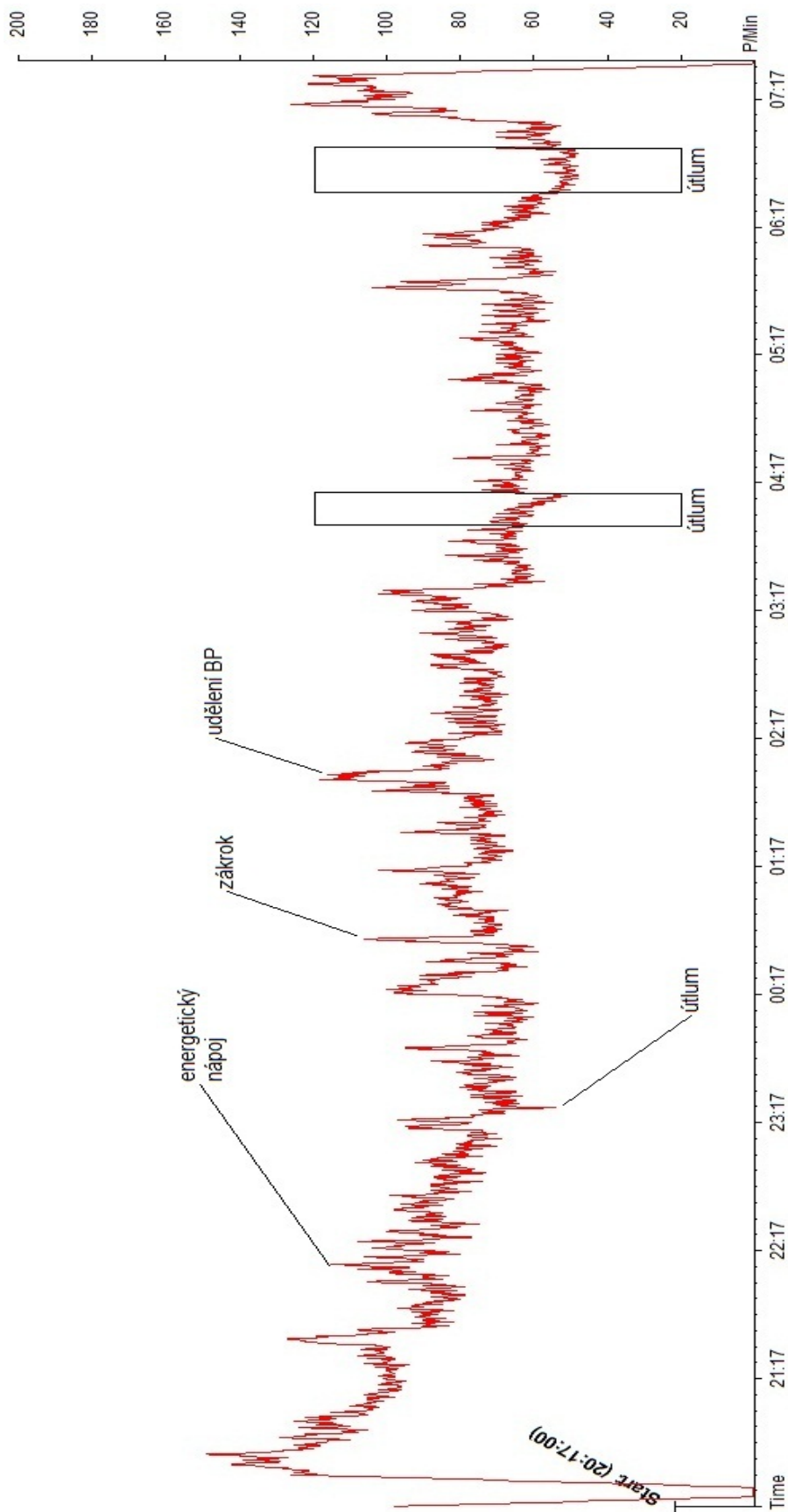
Graf č. 17 - Tepová frekvence řidiče č. 3 (první noční služba)



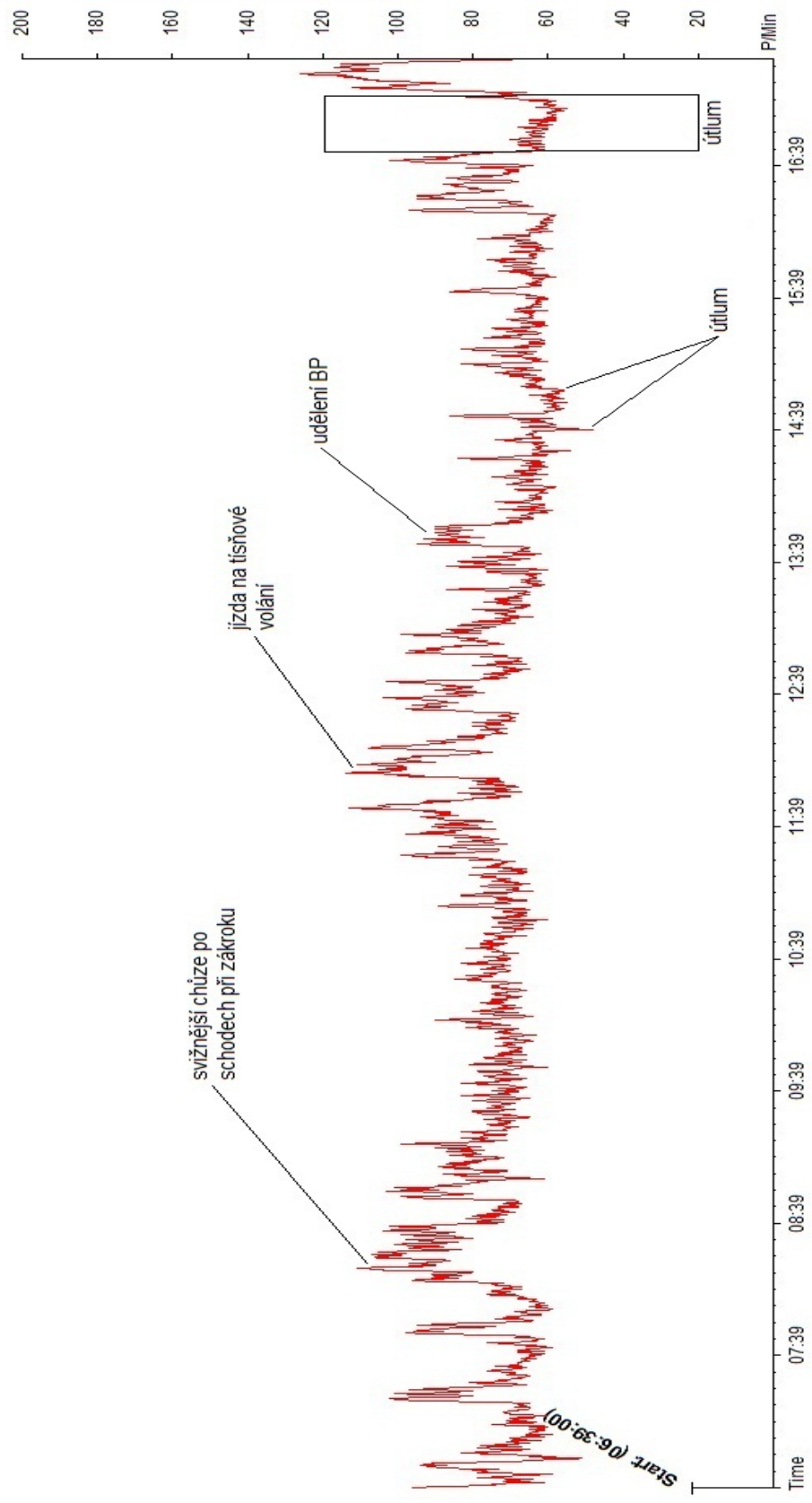
Graf č. 18 - Tepová frekvence řidiče č. 3 (denní služba)



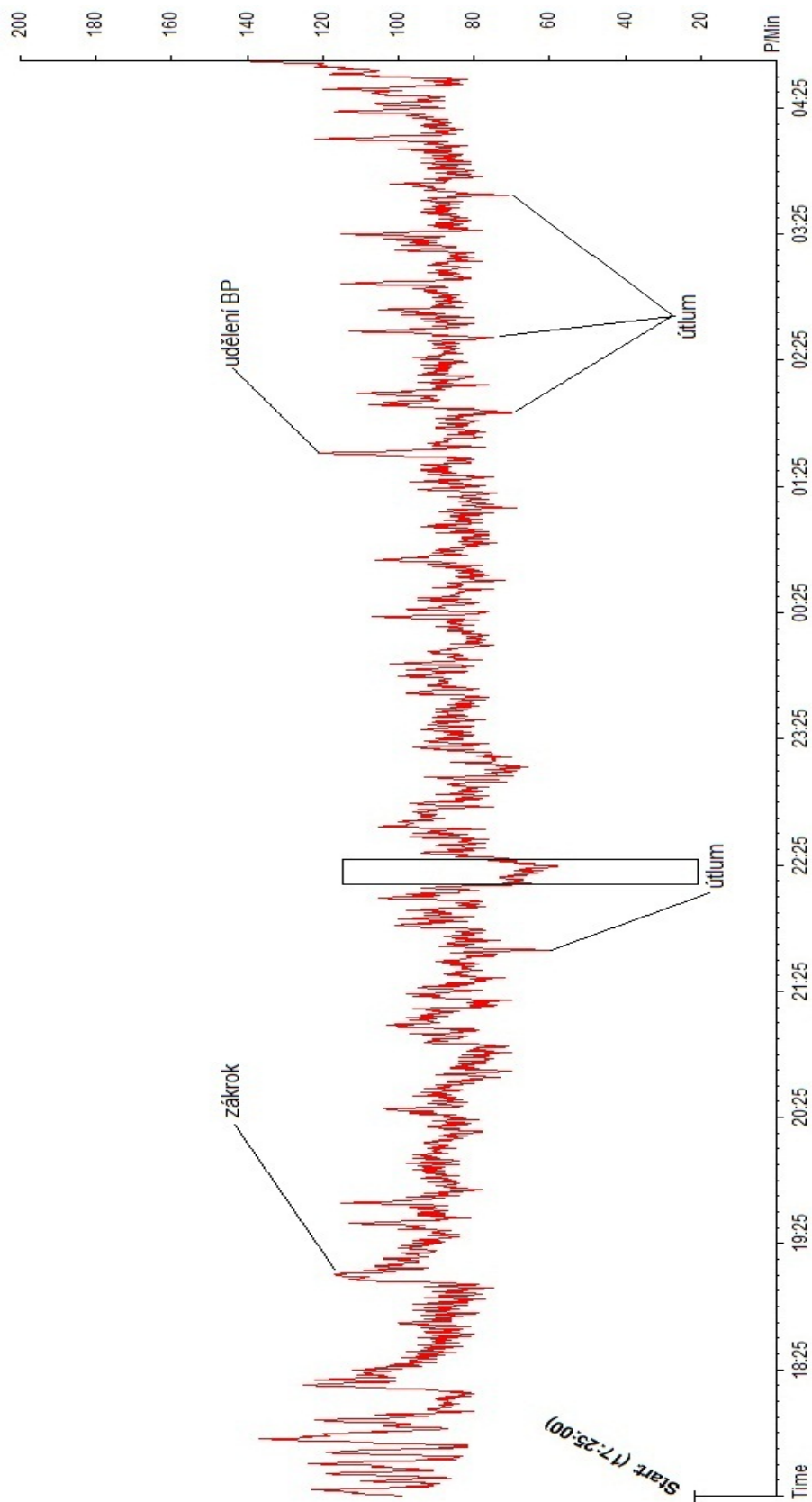
Graf č. 19 - Tepová frekvence řidiče č. 3 (druhá noční služba)



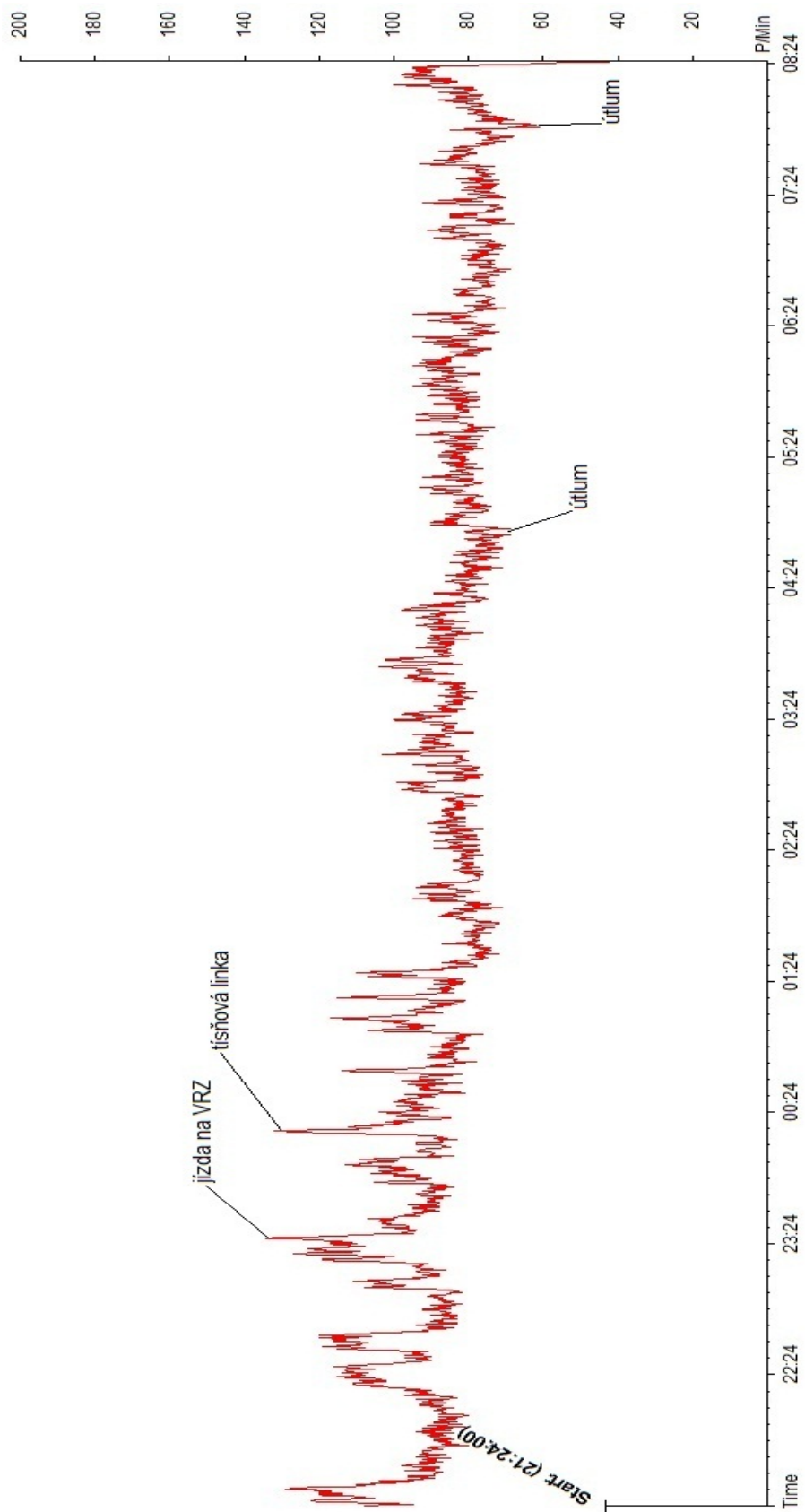
Graf č. 20 - Tepová frekvence řidiče č. 4 (první noční služba)



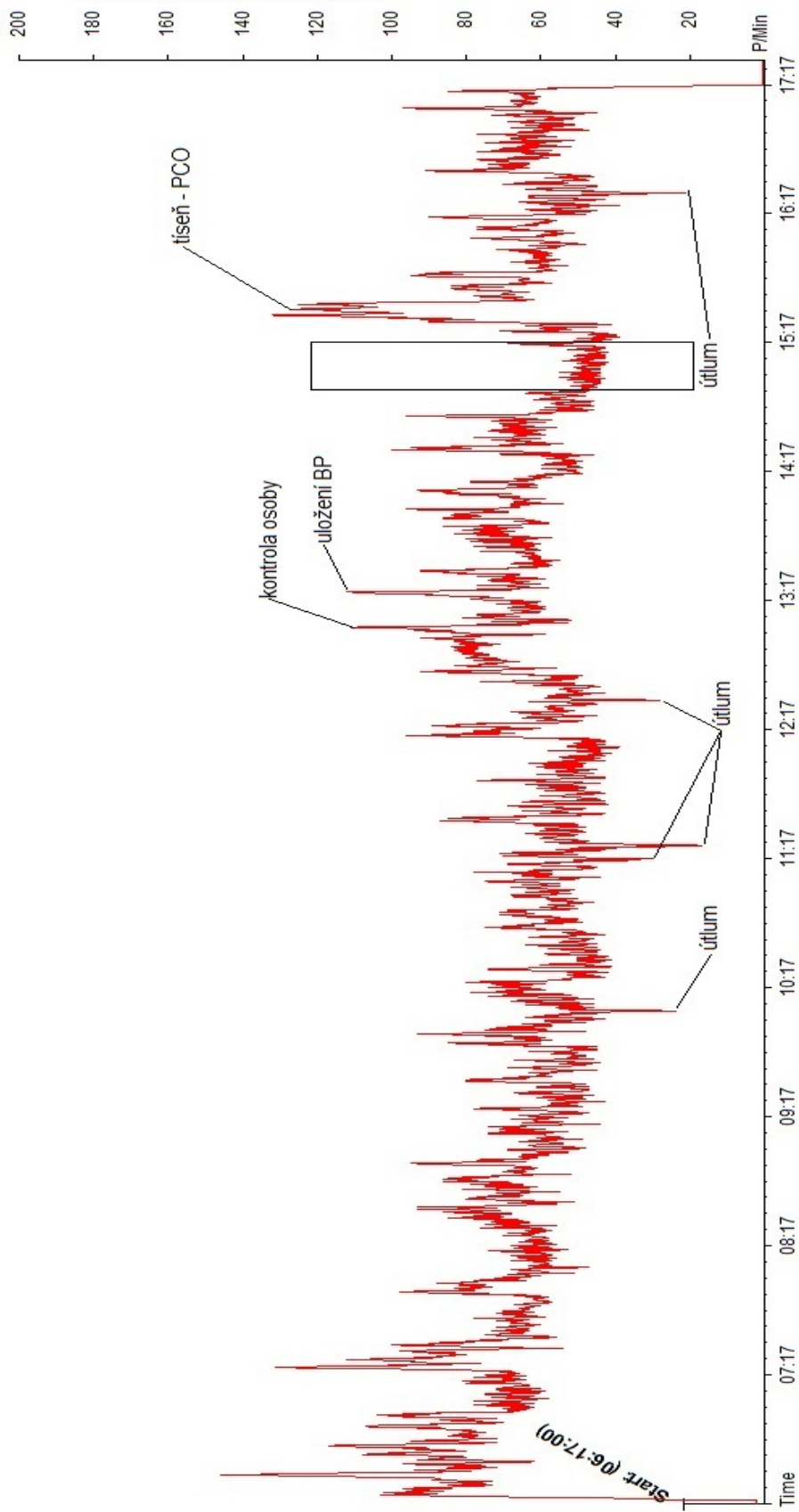
Graf č. 21 - Tepová frekvence řidiče č. 4 (denní služba)



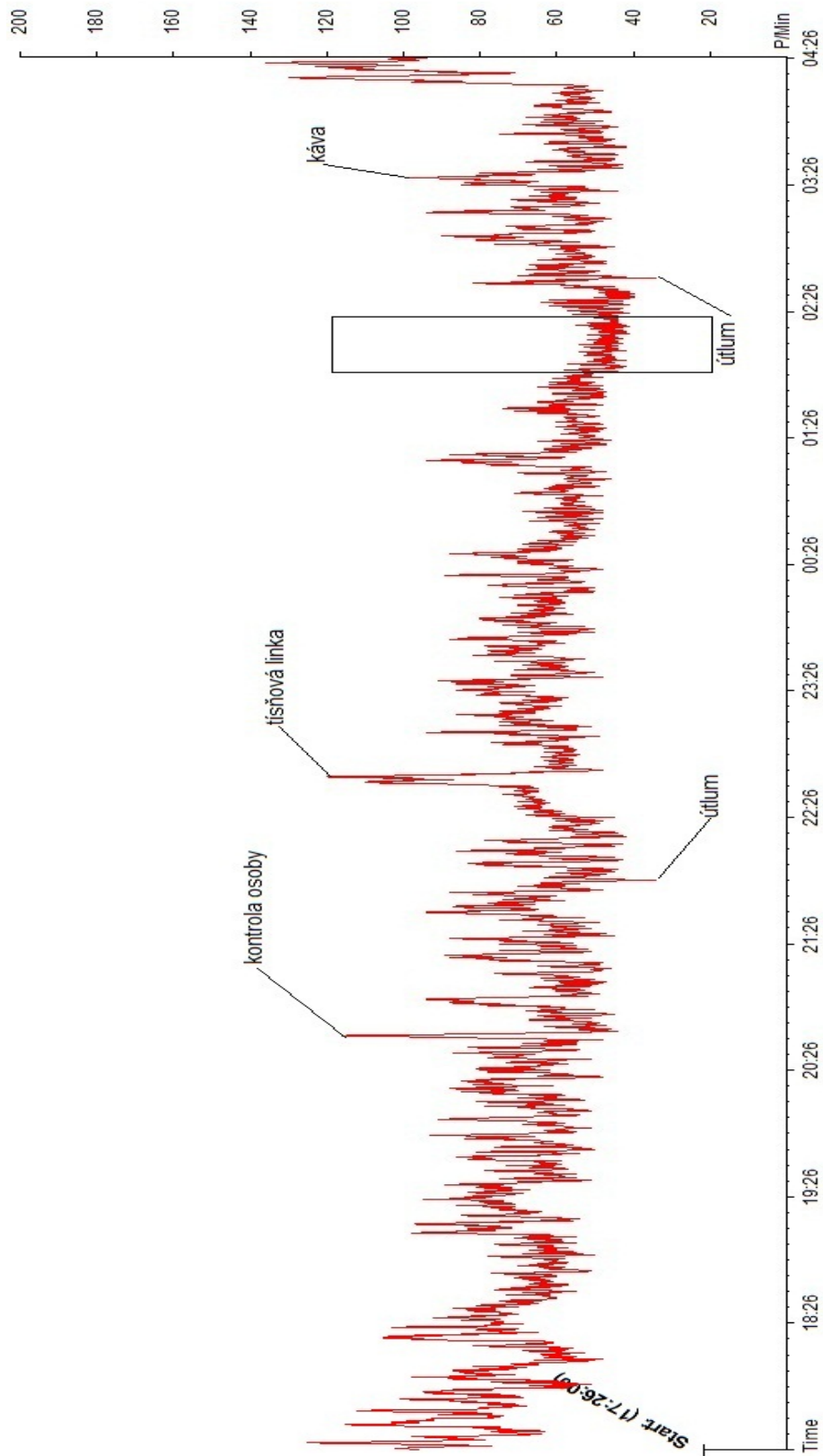
Graf č. 22 - Tepová frekvence řidiče č. 4 (druhá noční služba)



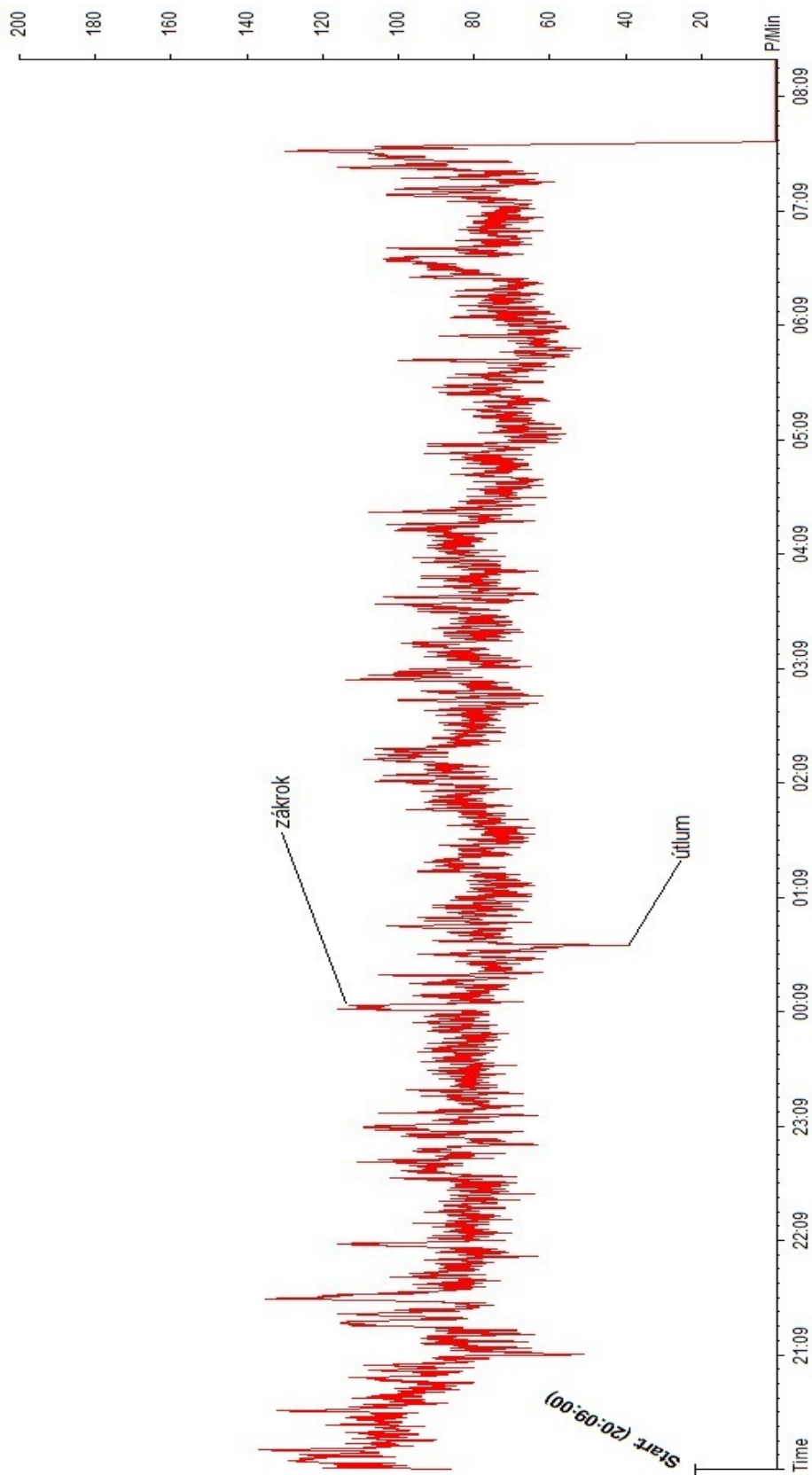
Graf č. 23 - Tepová frekvence řidiče č. 5 (první noční služba)



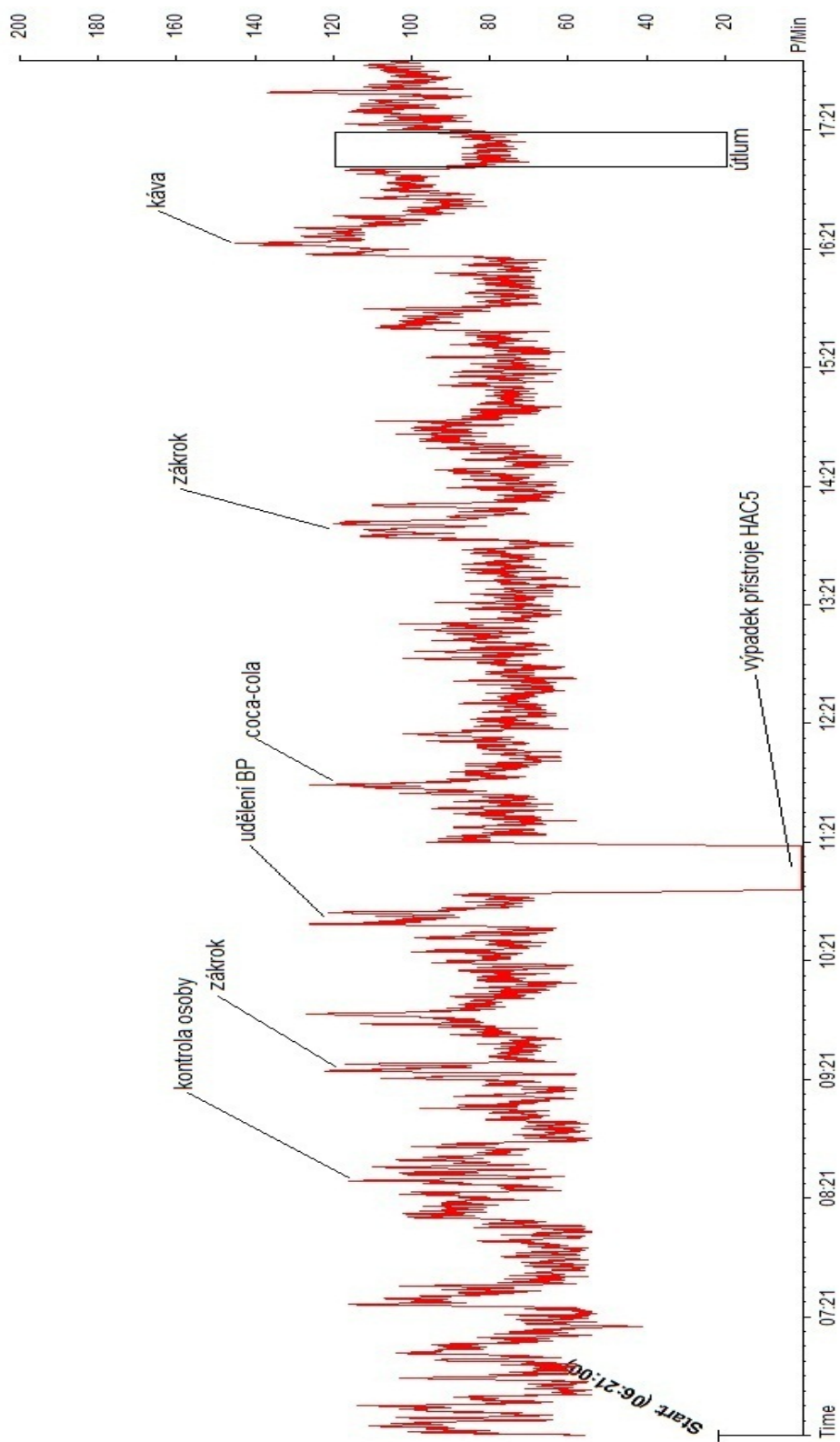
Graf č. 24 - Tepová frekvence řidiče č. 5 (denní služba)



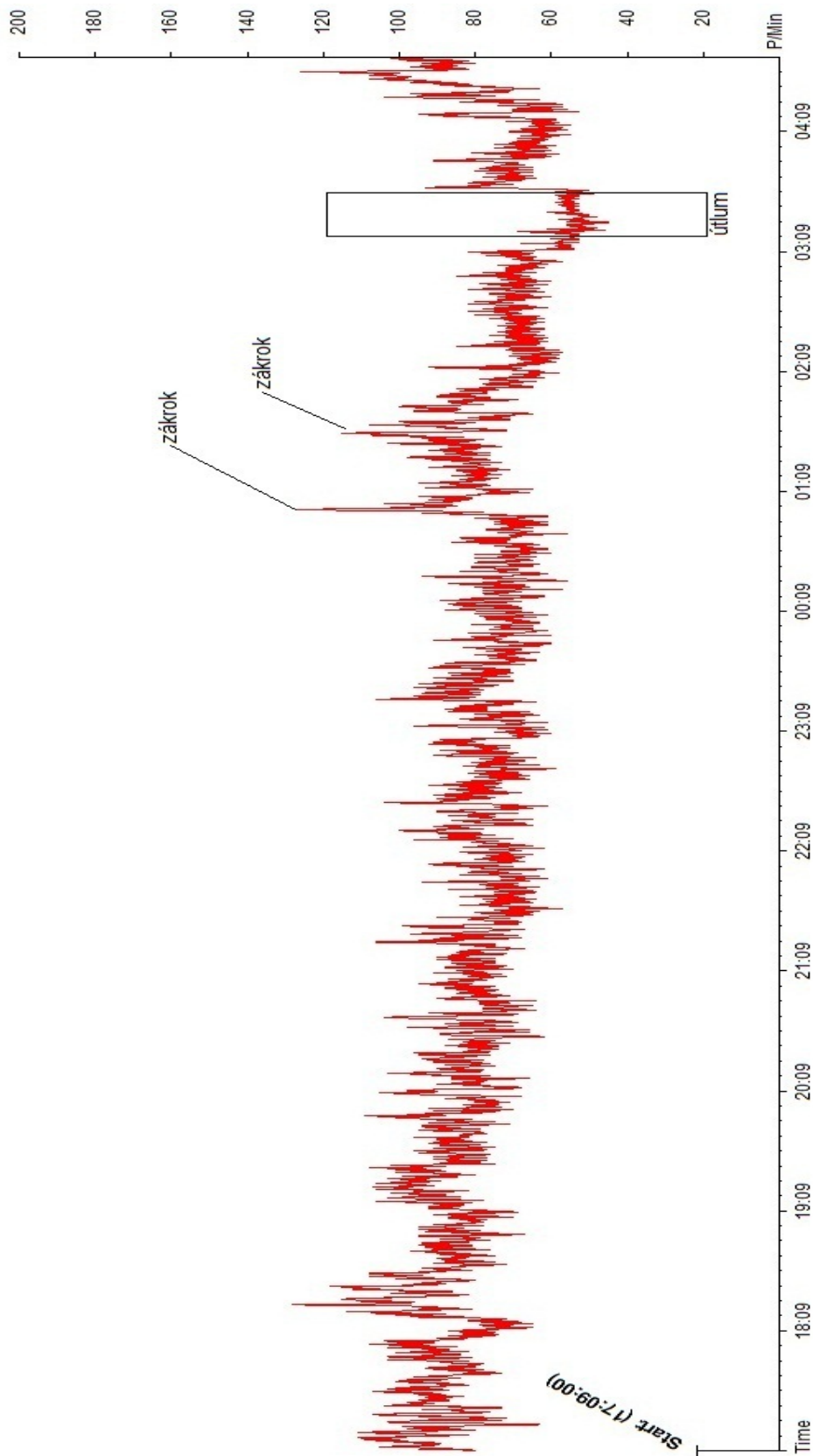
Graf č. 25 - Tepová frekvence řidiče č. 5 (druhá noční služba)



Graf č. 26 - Tepová frekvence řidiče č. 6 (první noční služba)



Graf č. 27 - Tepová frekvence řidiče č. 6 (denní služba)



Graf č. 28 - Tepová frekvence řidiče č. 6 (druhá noční služba)

4. Tabulky

(zdroj: statistiky P ČR)

Rok	Přijetí policisté	Odchod policistů
2004	1518	1687
2005	1547	3416
2006	2275	3957
2007	2414	5 475
2008	3782	3 423
2009	3153	1955
2010	2196	1 201

Tabulka č. 1 – Počty přijatých a odchozích policistů
na celém území ČR

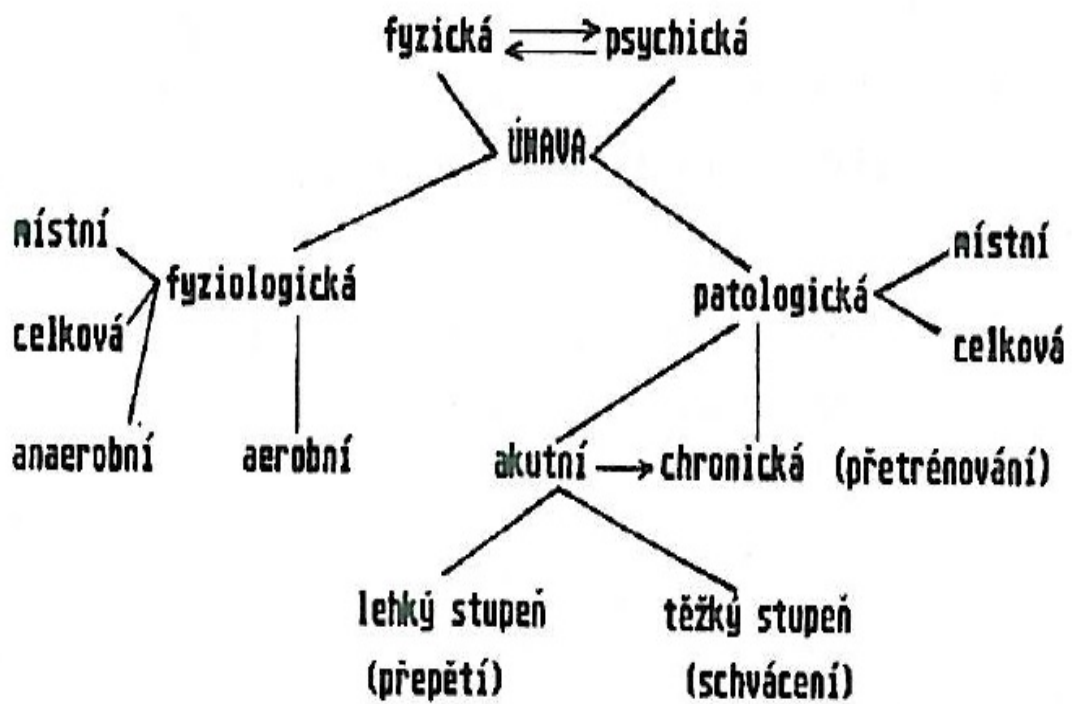
Rok	Cizí zavinění	Vlastní zavinění	Celkový počet nehod
2009	67	31	98
2010	39	38	77
2011*	20	20	49

* pro tento rok je v šetření ještě 9 dopravních nehod bez určení viníka.

Tabulka č. 2 – Počty nehod na útvaru PMJ

5. Obrázky

(zdroj: HAVLÍČKOVÁ, L. *Fyziologie tělesné zátěže I. Obecná část*. Praha. 1994. s. 119.)



Obrázek č. 1 – Rozdělení únavy

6. Dotazník pro řidiče služebních vozidel P ČR

Dotazník pro řidiče služebních vozidel P ČR - PMJ

Na všechny otázky odpovídejte pravdivě. Není-li uvedeno jinak, odpověď s níž souhlasíte zaškrtněte křížkem následovně - . V otázkách, kde se žádá číselná, případně slovní odpověď uvádějte tyto číselně tiskacím písmem do příslušné kolonky.

- 1) Jaký je Váš věk: (uvedeno v celých letech):
- 2) Jak dlouho sloužíte na PMJ (uvedeno v celých letech):
- a) Jak dlouho z této doby řídíte služební vozidlo:
- 3) Jakou máte praxi v řízení osobního, soukromého automobilu v době před nástupem k PMJ (napíšte odhad zaokrouhlený na tisíce kilometrů):
- 4) Uveďte objem motoru (cm³) nejsilnějšího soukromého vozidla jež jste pravidelně řídil před nástupem k PMJ:
- 5) Uveďte do 1. kolonky po jaké délce služby býváte zpravidla unaven (uvedte v celých hodinách), do následující 2. kolonky napište jestli býváte unaven v souvislosti s nějakou konkrétní událostí během služby (např. po obědě, po půlnoci). Do 3. kolonky uveďte soukromý důvod který nemá přímou souvislost s výkonem služby a řízením služebního vozidla (např. unaven po výcviku, po příjezdu z domova atd.)
- a) na první noční službě: 1. 2. 3.
- b) na druhé noční službě: 1. 2. 3.
- c) na denní službě: 1. 2. 3.
- 6) Kde jste nejčastěji řídil osobní motorové vozidlo v době před nástupem k PMJ:
- Město do 5000 obyvatel Město 5000 - 20000 obyvatel Město 20000 - 100000 obyvatel
- Město 100000 – 500000 obyvatel Praha Spíše mimo město – silnice II. a III. třídy
- Spíše mimo město – dálnice a silnice I. třídy
- 7) Označte své řídicí dovednosti v řízení osobních vozidel známkou od 1-10 (přičemž 1 je známkou pro nevěřím si v řízení osobních vozidel, a známka 10 mám plnou důvěru ve své řídicí schopnosti):
- 8) Absolvoval jste někdy výcvik na zlepšení řídicích dovedností (škola smyku atd.):
- a) soukromě: Ano Ne
- b) v rámci služební přípravy řidičů služebních vozidel PČR: Ano Ne
- 9) Co si myslíte, že Vám působí největší obtíže při řízení služebního motorového vozidla při běžném výkonu služby (můžete vybrat více variant):
- Chodci (laxnost, arogance) Řidiči jiných motorových vozidel
- Světelné křižovatky (nepřehlednost, složitost) Špatný stav dopravních komunikací

Prostředky MHD Jiní řidiči IZS Hustota dopravy

a) Při užití VRZ:

Chodci (laxnost, arogance) Řidiči jiných motorových vozidel
 Světelné křižovatky (nepřehlednost, složitost) Špatný stav dopravních komunikací
 Prostředky MHD Jiní řidiči IZS Hustota dopravy

10) Uvítal by jste prostřídání jako řidič služebního vozidla PMJ po určité době (např. v polovině pracovní doby): Ano Ne

a) pokud ano uveďte (jednou větou) kdy:

11) Uveďte, do 1. kolonky na kterou městskou část hl. m. Prahy jste zpravidla přidělen pro výkon služby:
a) do 2. kolonky uveďte číslem od 1 do 10 jak je daná městská část z vašeho pohledu náročná pro řidiče služebních vozidel (příčemž číslo 1 bude pro – není vůbec náročná, číslo 10 – je příliš náročná): 1. 2.

12) Uveďte (pokud nemáte stálé služební vozidlo) jestli Vám vadí střídání služebních vozidel s přihlédnutím k individuálním vlastnostem služebních vozidel (rozdílnost záběru spojky, brzdový systém, atd.):
 Střídání služebních vozidel mi vadí Střídání služebních vozidel mi nevadí

13) Pokud jste měl jako řidič služebního motorového vozidla PMJ dopravní nehodu bylo to ve Vám známém terénu: Ano Ne

a) pokud ano, (napište slovy) jaký byl důvod dopravní nehody (mokrý vozovka, namrzlá vozovka, nedání přednosti atd.):

14) Shledáváte účinnost plášťů kol na služebních vozidlech PMJ jako dostačující ke zvládnutí dopravních situací s nimiž se setkáváte během služby: Ano Ne

15) Shledáváte účinnost brzdového systému na služebních vozidle PMJ jako dostačující ke zvládnutí dopravních situací s nimiž se setkáváte během služby, ve vztahu k výkonu služebního vozidla:
 Ano Ne

a) Pokud neshledáváte účinnost brzdového systému na služebních vozidle PMJ jako dostačující, popište (několika slovy) chování vozidla při intenzivním užití brzd (např. vozidlo se na vozovce „vlíná“, zápach pálení brzd, vozidlo nebrzdí):

16) Myslíte si, že použití modrého barevného schématu VRZ na služebních vozidlech P ČR je dostatečné pro upozornění ostatních řidičů: Ano Ne

17) Napište, zda-li Vám vyhovuje současný systém služeb z hlediska odpočinku a dostatečné regenerace mezi jednotlivými službami: Ano Ne

18) Myslíte si, že řidičská průprava na PMJ, je dostatečná: Ano Ne

19) Uvítal by jste v rámci útvaru PMJ výcvik na zlepšení řidičských dovedností (škola smyku apod.):
 Ano Ne