

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



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2011

ZDENĚK MIŘATSKÝ

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

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Problematika zjišťování přítomnosti
alkoholu u účastníků silničního provozu,
trestné činy a přestupky s tím související**

Autor práce: Zdeněk Miřatský
Studijní obor: Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě
Forma studia: kombinovaná
Vedoucí práce: Ing. Bc. Kamila Zalabáková
Katedra: Právních oborů a bezpečnostních studií

2011

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval zcela 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 vedoucí bakalářské práce Ing. Bc. Kamile Zalabákové za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.

ABSTRAKT

Miřatský, Z. *Problematika zjišťování přítomnosti alkoholu u účastníků silničního provozu, trestné činy a přestupky s tím související: bakalářská práce*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, o. p. s., 2011. 53 s. Vedoucí bakalářské práce: Ing. Bc. Kamila Zalabáková.

Klíčová slova: analyzátor alkoholu, Alco-Sensor IV, dechová zkouška, detekční trubičky, DRÄGER Alcotest 7140 Plus com, metoda měření, požívání alkoholu, řidič, zákon.

Cílem práce je zhodnocení použitelnosti přístrojů sloužících k detekci alkoholu v dechu řidičů motorových vozidel. Zpočátku se práce zabývá vývojem předpisů platných pro jízdu motorovými vozidly a postojem společnosti k zákazu řízení motorových vozidel pod vlivem alkoholu. Práce shrnuje technická data přístrojů DRÄGER Alcotest 7410 Plus com a Alco-Sensor IV používaných u Policie ČR, porovnává jejich spolehlivost, složitost obsluhy a uvádí metody zjišťování alkoholu v dechu u řidičů motorových vozidel. Práce dále poukazuje na platné zákony, které upravují zákaz požívání alkoholu u řidičů motorových vozidel i návrh možného zpřísnění zákonů zakazujících požívání alkoholu u účastníků silničního provozu.

ABSTRACT

MĚRATSKÝ, Z. *On detecting alcohol in road users, related delicts and offences: bachelor thesis*. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, o. p. s., 2011. 53 p. Thesis supervisor: Ing. Bc. Kamila Zalabáková.

Key words: alcohol tester, Alco-Sensor IV, breathalyzer test, detection tubes, DRÄGER Alcotest 7140 Plus com, measurement method, alcohol consumption, driver, law.

This thesis aims to assess the efficacy of breathalyzers on drivers of motor vehicles. First, it deals with the development of laws on driving motor vehicles and the attitude of public society towards the banning of drink-driving. The thesis summarizes technical data of DRÄGER Alcotest 7410 Plus com and Alco-Sensor IV devices used by Police of the Czech Republic, compares their reliability, user-friendliness, and presents methods of alcohol detection in the breath of motor vehicle drivers. It further refers to laws in effect, which regulate the ban of drink-driving, and suggests stricter laws banning alcohol consumption to road users.

Obsah

Úvod.....	8
1 Cíle a metodika bakalářské práce	9
2 Alkohol za volantem	10
2.1 Jak alkohol testr (detekční trubičky) fungují.....	13
3 Postup příslušníků Policie České republiky při používání alkoholtestru DRÄGER Alcotest 7410 Plus Com a tiskárny Alcotest 7410 Printer	15
3.1 Všeobecné požadavky na analyzátor alkoholu	15
3.2 Metrologické požadavky.....	15
3.3 Bezpečnost a ochrana zdraví.....	16
3.4 Fyziologické faktory ovlivňující měření.....	16
3.5 Pracovní podmínky.....	16
3.6 Metoda měření alkoholu v dechu a v krvi	17
3.7 Obsluha přístroje DRÄGER, jeho zapnutí a vypnutí.....	17
3.8 Příprava pro měření	18
3.9 Postup při vlastním testování přístrojem Dräger Alcotest 7410 Plus com.....	19
3.10 Pasivní odebrání vzorků.....	20
3.11 Volby týkající se paměti a dat	20
3.12 Komunikace alkoholtestru Alcotest 7410 a tiskárny Alcotest 7410 Printer firmy DRÄGER s počítačem	20
3.13 Postup při pozitivní dechové zkoušce pomocí přístroje DRÄGER Alcotest 7410 Plus com	21
3.14 Technické údaje	22
4 Postup příslušníků Policie České republiky při používání alkoholtestru Alco-Sensor IV a jehličkové tiskárny DP 1012 nebo termické tiskárny AP 860	24
4.1 Všeobecné informace	24
4.2 Údaje a technické parametry	24
4.3 Provoz Alco-Sensuru IV	24
4.4 Činnost měřícího čidla	25
4.5 Ovladače Alco-Sensuru IV	26
4.6 Postup provádění automatického testu.....	27

4.7	Manuální test	30
4.8	Dodatečné funkce	30
4.9	Jehličková tiskárna DP 1012	31
4.10	Termická tiskárna AP 860	32
4.11	Údaje a technické parametry	32
5	Srovnání analyzátoru alkoholu v dechu Dräger Alcotest 7410 Plus com a Alco-Sensor IV	34
5.1	Dräger Alcotest 7410 Plus com	34
5.2	Alco-Sensor IV	34
5.3	Porovnání funkcí přístrojů mezi sebou	34
6	Základní ustanovení zakazující požívání alkoholu u účastníků silničního provozu	37
6.1	Zákon číslo 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích § 5 odstavec 1 písmeno f), § 5 odstavec 2 písmeno a) b)	37
6.2	Zákon číslo 200/1990 Sb., o přestupcích § 22 odstavce 1 písmeno b) c) d)	38
6.3	Přestupky na úseku ochrany před alkoholismem a jinými toxikomaniemi, dle § 30 odstavce 1) písmene g) h) ch) i), dle zákona číslo 200/1990 Sb., o přestupcích	38
6.5	Trestné činy na úseku zákazu požívání alkoholu řidiči motorových vozidel, zákon číslo 40/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů, trestní zákoník, § 274 Ohrožení pod vlivem návykové látky (účinný od 1.ledna 2010)	39
6.6	Rozdíly mezi trestným činem (přečinem) a přestupkem	40
7	Výsledky zjištěných alkoholů v dechu řidičů při řízení motorových vozidel...	41
8	Hodnocení koncentrace etanolu v krvi	43
8.1	Nulová tolerance	43
9	Příklady z praxe	46
	Závěr.....	47
	Seznam použitých zdrojů	49
	Přílohy	50

Úvod

Tuto práci jsem si zvolil z toho důvodu, že jsem se s problematikou „alkoholu za volantem“ setkával dvacet let při výkonu povolání a tímto bych chtěl upozornit na případné nedostatky a celkově zlepšit a zkvalitnit práci u Policie ČR.

Práce porovnává spolehlivost, složitost obsluhy a další využití přístrojů na detekci alkoholu v dechu u řidičů motorových vozidel, používaných u Policie ČR. Pro svoji práci využívám metody komparace (srovnávání), která umožňuje poznat, v čem se zkoumaný přístroj DRÄGER Alcotest 7410 Plus com liší od přístroje Alco-Sensor IV.

Přístroj Dräger Alcotest 7410 Plus com a Alco-Sensor IV jsem porovnával z důvodu, že tyto přístroje používáme k detekci alkoholu u řidičů na PČR Územním odboru Mělník.

1 Cíle a metodika bakalářské práce

Cílem práce je zhodnocení a porovnání spolehlivosti, složitosti obsluhy a další využití přístrojů Dräger Alcotest 7410 Plus com a Alco-Sensor IV při detekci alkoholu v dechu řidičů motorových vozidel používaných u PČR. Dále se práce zabývá vývojem předpisů platných pro jízdu motorovými vozidly a postojem společnosti k zákazu řízení motorových vozidel pod vlivem alkoholu, v závěru bylo provedeno zhodnocení, zda jsou zákony dostatečně přísné, případné navržení možností zpřísnění stávajících zákonů; srovnání výsledků provedených dechových zkoušek přístrojem Dräger a následného rozboru krve na alkohol.

Pro zpracování teoretické části byly použity metody pro práci s literaturou, zejména studium odborné literatury se zaměřením na danou problematiku, analýza a zhodnocení současného stavu, kdy dalšími významnými zdroji byly i otevřené zdroje Internet a denní tisk. V bakalářské práci autor pracoval s některými metodami vědecké práce: pro rozdělení celku na jednotlivé části použil metody analýzy a syntézy, dále metodu komparace.

2 Alkohol za volantem

V roce 1932 vrchní policejní komisař dopravního oddělení policejního ředitelství v Praze a přísežný soudní znalec z oboru pouliční dopravy František Rosenbach sebral a opatřil výkladem nové předpisy pro motoristy tak, aby se co nejširší veřejnost seznámila s důležitými změnami v automobilovém právu. Tehdy šlo o vyhlášení II. Mezinárodní úmluvy o jízdě motorovými vozidly, uzavřené dne 24. dubna 1926, o vydání zákona ze dne 16. července 1931 č. 124 Sb. z. a n., kterým se úmluva prováděla, a o vydání vládního nařízení č. 107 Sb. z. a n. ze dne 30. června 1932, kterým se měnila některá ustanovení předpisů platných pro jízdu motorovými vozidly.

V této souvislosti bychom se chtěli zmínit o velice závažném fenoménu, jakým byl a je alkohol za volantem. Už tenkrát bylo jasné, že řízení motorových vozidel na veřejných silnicích a cestách vyžaduje, aby mu řidič věnoval všechny své duševní a tělesné schopnosti, a aby jeho rozpoznávací schopnosti nebyly v žádném případě sníženy či dokonce vyloučeny. Zásada „nezkalené mysli“, jak se tehdy říkalo, neměla platit jen pro šoféry, ale i pro vozky, cyklisty a pěší. Zvláště u řidičů byl tento požadavek samozřejmý a byl-li porušen, znamenalo to, že se řidič stal nebezpečný nejen pro sebe, své vozidlo a přepravované osoby, ale i pro své široké okolí. Bezpečnostní úřady tomu věnovaly velkou pozornost, zakročovaly proti takovým přestupcům v trestním řízení či odnímáním vůdčích listů. Trestní nálezy proti řidičům, kteří řídili v podnapilém stavu, se opíraly původně o § 11 císařského nařízení č. 96 ř. z., ze dne 20. dubna 1854, neboť v opilství při řízení motorových vozidel bylo shledáváno „jednání, jež způsobuje veřejné pohoršení“.

K 1. prosinci 1928 byl § 11 tohoto nařízení zrušen a nahrazen novým článkem o organizaci politické správy a opilství při řízení motorových vozidel bylo pokládáno za „nepřístojné chování na veřejném místě, kterým je ohrožována veřejná bezpečnost“. Ohrožování veřejné bezpečnosti řízením motorových vozidel v opilosti zakládalo také přestupek proti ustanovení § 431 trestního zákona „trest za čin a opomenutí všeliké bezpečnosti těla“ (zákon trestní o zločinech, přečinech a přestupcích z roku 1852). Avšak úřady proti takovým přestupkům nepostupovaly v praxi jednotně, některé trestaly opilství při řízení vozidel samy jako přestupek administrativní, jiné postupovaly trestní oznámení proti opilství okresním soudům.

Další vývoj v potírání opilství při řízení motorových vozidel znamenalo ustanovení § 16 odst. 2 uličního a jízdního řádu pro hlavní město Prahu ze dne 2. července 1931, kterým se ukládalo řidičům vozidel všech kategorií, aby byli při jízdě

ve střízlivém stavu. Platilo pro Prahu a také jeho novela zakazovala řízení osobám, jejichž rozpoznávací a ovládací schopnost byla podstatně snížena, např. následkem opilosti. V případě zjištění tohoto přestupku byly okresní či státně policejní úřady povinny vést s pachatelem administrativní trestní řízení. Trestán mohl být i majitel vozidla, jenž svěřil řízení vozidla takové osobě. Řízení motorového vozidla v opilosti bylo pokládáno za těžký delikt, proto se ukládaly ty nejvyšší přípustné tresty. Pokuta byla ukládána ve výši 200 Kč, ale postupně mohly být odebrány vůdčí listy, přičemž se doba odebrání měla řídit závažností případu. Opilství nebo podnapilost při řízení motorových vozidel měla pro řidiče následky jak trestní, tak existenční. Proto musel být přestupek dokázán řádným způsobem. Řidič se ihned po dopadení musel podrobit prohlídce úředním lékařem. Policejní ředitelství nařídilo, aby ve všech případech, kdy vzejdou pochybnosti o střízlivosti řidičů, byl řidič vzat do vazby, a aby k nim byl povolán policejní lékař. Pokud zjistil, že byl řidič opilý či podnapilý a jeho percepční schopnosti byly následkem požití alkoholu sníženy, zůstával provinilec ve vazbě. Zároveň však musela být přijata opatření ohledně odvozu a úschovy jeho vozidla. Když řidič vystřízlivěl, byl předveden bezpečnostními orgány se zprávou o přestupku, lékařským vysvědčením a vůdčím listem k příslušnému úředníkovi, který případ vyšetřoval. Před výsledkem nemohl být v obvodu policejního ředitelství v Praze opilý či podnapilý řidič vůbec propuštěn na svobodu. Referent po výsledku předvedeného ihned rozhodl o výši trestu a o tom, na jakou dobu mu bude odejmut vůdčí list. Každopádně nebyl postup jednotný, což ztěžovalo řešení tohoto nešvaru v obecné rovině.

Lze tedy konstatovat, že zákaz řízení pod vlivem alkoholu stanovený nařízením č. 107 z roku 1932 nebyl absolutní tak, jak jej známe dnes. Postižitelný byl prostě jen ten řidič, jenž měl podstatně sníženou rozpoznávací a ovládací schopnost nejen opilostí, ale i únavou, užitím léků atd. Náležitě byli potrestáni ti, kteří byli přistiženi ve stavu větší opilosti. I tato ustanovení převzal, s drobnými změnami, zákon o jízdě motorovými vozidly v roce 1935. Zajímavé bylo také to, že zmíněné nařízení zakazovalo kouření při řízení motorových vozidel. Československo bylo v tomto směru průkopníkem, neboť bylo prvním státem, který takový zákaz vydal. Kouření bylo rovněž zakázáno v autobusech pod hrozbou pokuty 10 Kč. I přesto, že tento zákaz nebyl tehdy považován za účinný prostředek ke snížení dopravní nehodovosti, zůstal zachován ještě v následující právní úpravě.

Podobně byl po druhé světové válce laděn zákon z 15. dubna 1948 č. 87/1948 Sb., o potírání alkoholismu. Problematika byla řešena v § 3, který

umožňoval okresním národním výborům uložit osobám, které se pod vlivem „nadměrného požívání alkoholických nápojů přivedly do stavu veřejného pohoršení“, nezbytnost podrobit se péči ústavu národního zdraví. Další paragraf potom zakazoval osobám, které vykonávaly povolání nebo činnost, s jejichž výkonem bylo spojené nebezpečí pro život, zdraví a tělesnou bezpečnost lidí a majetku, aby požívali alkoholické nápoje při výkonu svého povolání nebo činnosti či bezprostředně před tím. Zákaz požívání alkoholu či návykových látek před nebo při jízdě pro řidiče či jezdce na zvířeti je věnována velká pozornost ve všech dalších právních úpravách provozu na komunikacích. Policista ve služebním stejnokroji je dnes mimo jiné oprávněn vyzvat řidiče, aby se na místě podrobil dechové zkoušce, případně lékařskému vyšetření, a tak zjistit, zda není ovlivněn alkoholem nebo jinou návykovou látkou.

V průběhu let používala dopravní služba k provádění orientačních dechových zkoušek různé prostředky. Z historie známe např. Hargerův přístroj, různé druhy detekčních trubiček k určování přibližného množství alkoholu v krvi, měření pomocí elektronických měřičů alkoholu v dechu, kde je činnost přístrojů založena na změně elektrické vodivosti polovodičového plynového senzoru v přítomnosti alkoholu. Elektronicky zpracovaný výsledek se objevuje na stupnici vytvářené v LED diodách. Měřiče však podléhaly čtrnáctidenní kalibraci, měly vysokou poruchovost a vykazovaly nepřesnosti (ATM-1, česká výroba). Daleko přesnější jsou přístroje zahraniční výroby, jež koncentraci alkoholu v dechu zjišťují pomocí elektrochemického senzoru, který analyzuje přesně definovaný vzorek vydechovaného vzduchu. Při přeměně alkoholu na acetaldehyd se v prostoru senzoru uvolňují elektrony, jejichž proud je měřen a následně vyhodnocován mikroprocesorem. Přístroje jsou napájeny vlastním zdrojem a jejich činnost je zaručena i v zimním období. Mají vlastní paměť na 15 – 200 posledních provedených měření, s možností výsledky vytisknout na tiskárně, jež je v příslušenství, či pomocí počítače.

Jméno Dräger je s měřením obsahu alkoholu v dechu spjato již od roku 1953. Z této doby pochází všeobecně známé detekční trubičky i první přístroje s elektronickým vyhodnocením Draeger Breathalyzer. Vývoj prostředků pro rychlé, přesné a spolehlivé zjištění alkoholu v dechu byl významně ovlivněn miniaturizací v oblasti elektroniky. V roce 1980 byl na trh uveden první opravdu přenosný „digitální“ přístroj Alcotest 7310. Za podpory České pojišťovny byla 17 kusů těchto přístrojů vybavena dopravní policií ve Středočeském kraji. Příímým pokračovatelem je komerčně nejúspěšnější a nejznámější řada Alcotest 7410. Dräger Alcotest 7410 se prosadil svou spolehlivostí, jednoduchou obsluhou a bezdrátovou technikou tisku protokolu

na přenosné tiskárně. Pro použití u Policie ČR byl Alcotest 7410 pořizován od počátku devadesátých let minulého století a díky svým osvědčeným vlastnostem zde nakonec zaujal dominantní postavení. V současné době slouží policistům v České republice necelé 3000 těchto přístrojů, v celosvětovém měřítku je to přes 100 tisíc. Masové nasazení přístrojů pro měření alkoholu v dechu u policie a postupné zvyšování jejich technické úrovně nemohly zůstat bez odezvy. Technicky vyspělé přístroje pro orientační dechovou zkoušku se v legislativě mnoha zemí dostaly do pozice legálního měřicího přístroje a důkazního prostředku, včetně České republiky. Rostoucí a doposud neustálené požadavky na metrologické vlastnosti přístrojů respektuje nejnovější generace přístrojů Dräger Alcotest 7510, která je novinkou přelomu roku 2008/09. Použitím inovované nejmodernější techniky a dlouholetých zkušeností je vybavena tak, aby mohla uspokojit i velmi specifické požadavky uživatelů pouhou změnou konfigurace. Uživatelsky definovaný průběh měření, řízení dechové zkoušky, nadstandardní možnosti správy naměřených dat, včetně záznamu z místa měření pomocí modulu GPS, rozpoznání alkoholu v ústní dutině a další vlastnosti představující špičkovou úroveň techniky a ukazují směr dalšího vývoje těchto přenosných analyzátorů. Díky rozsáhlému příslušenství ho lze rovněž propojit s přístrojem Dräger DrugTest 5000 pro detekci psychotropních a omamných látek ze vzorku slin, který je detekuje automaticky, spolehlivě, hygienicky a rychle.¹

2.1 Jak alkohol testr (detekční trubičky) fungují

Po vyjmutí detekční trubičky z plastového přepravního pouzdra ulomíme oba zatavené konce trubičky o ulamovač umístěný v plastovém přepravním obalu. Na vstupní část detekční trubičky nasadíme hygienicky balený náustek, na výstupní otvor nasadíme měrný sáček, do náustku vydechneme pokud možno na jeden nádech objem vzduchu z plic, až naplníme měrný sáček. V případě, že se v dechu testované osoby nachází alkohol, dochází v detekční trubičce k chemické reakci. V detekční trubičce při přítomnosti alkoholu v dechu dochází ke změně barvy detekční chemické náplně. U starších detekčních trubiček ze žluté barvy na zelenou, u novějších z bílé na růžovou, nebo fialovou. Podle intenzity zbarvení se po jedné minutě od naplnění měrného sáčku odečítá množství alkoholu. Rozmezí funkčnosti alkohol testru je od 0,3 do 1,5 promile. Pod 0,3 promile alkohol testr nereaguje. Vyhodnocení zkoušky provedeme odečtením délky zeleně zbarveného sloupce, který se vytvoří po profouknutí

¹M. Machutová, J. Čadek, Č. Sudek, L. Tržil, *Historie dopravní policie*. 1 vyd. MILPO MEDIA s.r.o. Kouřimská 26, Praha 3. s. 40-43.

trubice osobou, která požíla alkoholický nápoj. Původně žlutě, nebo jinak zbarvená identifikační vrstva detekční trubice je rozdělena dělicí ryskou na dvě části. První část ve směru šipky od užšího proužku k dělicí rýsce odpovídá koncentraci alkoholu v krvi do 0,8 promile, druhá část od dělicí rýsky k širšímu proužku odpovídá koncentraci alkoholu v krvi nad 0,8 promile. Po bezprostředně předcházejícím kouření, požití ovocných šťáv, likérových bonbónů, po použití spreje a podobně, je možné zkoušku vykonat nejdříve za patnáct minut. Detekční trubičky se v současné době používají jen na těch místech, kde postačí jednorázové měření, nebo měření s nízkou frekvencí. Tyto jsou finančně méně náročné oproti elektronicky měřicím přístrojům, neboť ve srovnání s nimi se vyznačují nižšími pořizovacími náklady a jednodušší obsluhou. Používáním detekčních trubiček nevznikají další náklady na zakoupení náustků, baterií a kalibračních přístrojů. Přesnost tohoto měření je však malá a je zde při dohledu nad silničním provozem v případě pozitivní dechové zkoušky nutné provést lékařské vyšetření s odběrem krve nebo moči. Další nevýhodou detekčních trubiček je nutnost ekologické likvidace použitých detekčních trubiček. Dále je zde problém při používání těchto detekčních trubiček za zimního mrazivého počasí, kdy policista pracuje převážně v rukavicích a jeho citlivost v rukou je snížena. Dále vlivem tohoto může docházet ke zranění policisty při nasazování náustku nebo měrného sáčku, kdy tyto v podchlazeném stavu jdou špatně nasazovat na skleněnou detekční trubičku, která je na koncích odlomena a vzhledem k tomu má ostré hrany a je zde nebezpečí poranění osoby, která s touto manipuluje.

3 Postup příslušníků Policie České republiky při používání alkoholtestru DRÄGER Alcotest 7410 Plus Com a tiskárny Alcotest 7410 Printer

3.1 Všeobecné požadavky na analyzátor alkoholu

Alkoholtestr Alcotest 7410 firmy Dräger je zařízení sloužící k rychlému zjištění koncentrace alkoholu v krvi měřením koncentrace alkoholu v dechu bez závislosti na síťovém zdroji. Analyzátor alkoholu v dechu je určený pro mobilní použití v terénu s možným propojením s tiskárnou. Systém odběru vzorku zaručuje krátké časy měření a přispívá k malým intervalům mezi měřeními. Typově schválený přístroj sám určuje potřebné množství vydechovaného vzduchu, tím je zaručené, že k senzoru se dostane vzduch z hloubky plic. Objem vdechovaného vzduchu musí být nejméně 1,5 l a této hodnotě musí odpovídat doba vdechu cca 5 sekund.² Analyzátor alkoholu v dechu provede měření pouze, pokud odebraný vzorek je vzorkem alveolárního vzduchu. Analyzátor neprovede měření hlavně tehdy, když výdech vzduchu byl nesouvislý, nebo když vydechnutý vzduch je z horního respiračního traktu. V případě přerušení vdechu nebo při výdechu z horního respiračního traktu nesmí analyzátor alkoholu v dechu vyhodnotit výsledek měření jako číselnou hodnotu. Před každým testem se měřidlo automaticky nastaví a provede kontrolu, zda je schopné provést správné měření. Pokud se touto kontrolou ukáže, že nejsou splněny všechny podmínky pro správnou funkci analyzátoru alkoholu v dechu, měření není automaticky možné provést.³

3.2 Metrologické požadavky

Analyzátor alkoholu v dechu používaný jako měřidlo pro účely uvedené v § 3 odstavce 3 zákona o metrologii, tedy například stanovení sankcí, ochrany zdraví nebo bezpečnosti při práci, musí být k daným účelům používání s platným ověřením. Doba platnosti ověřením je stanovena vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu čísla 345/2002 Sb., kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu, ve znění pozdějších předpisů. Platnost ověřením zaniká v případech uvedených v § 7 odstavce 2 vyhlášky Ministerstva průmyslu a obchodu čísla

² Pracovní postup č. 114-MP-C008-08 metodika měření alkoholu v dechu pro analyzátorů alkoholu v dechu, s. 4-5.

³ Pracovní postup č. 114-MP-C008-08 metodika měření alkoholu v dechu pro analyzátorů alkoholu v dechu, s. 6.

262/2000 Sb., ve znění vyhlášky číslo 344/2002 Sb, kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválenému typu, ve znění pozdějších předpisů. Platnost ověření zaniká v případech uvedených v § 7, odst. 2 vyhlášky Ministerstva průmyslu a obchodu č. 262/2000 Sb., ve znění vyhlášky č. 344/2002 Sb. ⁴

Metrologickou zkoušku provádí Český metrologický institut Okružní 31, Brno, Oblastní inspektorát Praha, Radiová 3, Praha 2. Doba platnosti ověření je jeden rok. Alkoholtestr DRÄGER Alcotest 7410 Plus com podléhá povinné kalibraci, kterou je nutné provádět každých šest měsíců. Bez platné kalibrace uvedené na štítku vlepeném na přístroji prováděné odborným pracovištěm firmy Dräger nesmí být přístroj používán k měření za účelem postihu.

3.3 Bezpečnost a ochrana zdraví

Analyzátor alkoholu v dechu musí být používán pouze při dodržení hygienických podmínek. Musí být umožněno změnit náustek po každém měření. ⁵

3.4 Fyziologické faktory ovlivňující měření

Pokud jsou přítomné ve vydechovaném vzduchu součásti léčiv nebo produkty abnormálního metabolismu člověka obsažené v rozpouštědlech nebo průmyslových produktech nebo jiné plyny, mohou mít vliv na výsledek měření. Míra takového ovlivnění je zcela zanedbatelná, hlavně s ohledem na navržené vyhodnocení v rámci negativní dechové zkoušky. Vliv jiných látek, které mohou být přítomné ve vydechovaném vzduchu jako například aceton, eukalyptus, éterické oleje a podobně je také zanedbatelný, protože stanovená měřidla využívají vysoce selektivní elektrochemický princip měření. Zjištění vlivu interferujících složek je součástí typové zkoušky měřidla. ⁶

3.5 Pracovní podmínky

a) teplota při provozu 0 stupňů C až 40 stupňů C
při uskladnění -20 st. C až 60 st. C

⁴ Pracovní postup č. 114-MP-C008-08 metodika měření alkoholu v dechu pro analyzátory alkoholu v dechu, s. 5.

⁵ Pracovní postup č. 114-MP-C008-08 metodika měření alkoholu v dechu pro analyzátory alkoholu v dechu, s. 5.

⁶ Pracovní postup č. 114-MP-C008-08 metodika měření alkoholu v dechu pro analyzátory alkoholu v dechu, s. 6.

- b) relativní vlhkost 30 až 90 procent
nebo podle technické dokumentace výrobce pro konkrétní typ měřidla
- c) atmosférický tlak 80 až 105 kPa
nebo podle technické dokumentace výrobce pro konkrétní typ měřidla ⁷

3.6 Metoda měření alkoholu v dechu a v krvi

Metoda měření alkoholu v dechu – stanovení hmotnostní koncentrace etanolu ve vydechovaném vzduchu, který vzniká v plicních alveolách, v jednotkách mg/l. V České republice v důsledku stávající právní úpravy jsou výsledky měření touto metodou po přepočtu analyzátozem na koncentraci v krvi vyjadřovány v jednotkách promile. Metoda měření alkoholu v krvi – stanovení hmotnostní koncentrace etanolu v krvi v jednotkách g/kg nebo–li promile, což je starší vyjádření předmětné jednotky, které je ale uplatňováno v současné platné legislativě ČR. ⁸

3.7 Obsluha přístroje DRÄGER, jeho zapnutí a vypnutí

Pro zapnutí jednou krátce stiskněte tlačítko. Svítí žlutá kontrolka „ON“ a provádí se úplný kontrolní test včetně kontroly displeje, světelných diod a akustického alarmu. Na displeji se krátce objeví datum, čas a jednotka měření. Potom se na displeji objeví „NÁBĚH“. Svítí zelená kontrolka signalizující připravenost k provozu, zazní krátký signální tón a na displeji se objeví hlášení „START“ a aktuální číslo zkoušky. Přístroj Alcotest 7410 Plus com je připraven k měření. Pokud uplynula kalibrační perioda, přístroj varuje při zapnutí – kontrolka signalizující připravenost k provozu červeně bliká, na displeji se objeví „Je nutná kalibrace“ a přístroj vydává signální tón. Podle verze přístroje buď možné další použití, nebo je přístroj zablokován, dokud není provedena kalibrace. Přístroj nechte kalibrovat prostřednictvím servisu Dräger.

Pro Vypnutí zmáčkněte dvakrát krátce tlačítko bezprostředně za sebou. Přístroj se automaticky vypne, pokud nebylo 4 minuty po dosažení provozní připravenosti provedeno žádné měření. Je-li na displeji zobrazen měřený výsledek, provádí se automatické vypnutí po 60 minutách. Pokud je baterie vybitá, přístroj se sám vypne.

⁷ Pracovní postup č. 114-MP-C008-08 metodika měření alkoholu v dechu pro analyzátory alkoholu v dechu, s. 7.

⁸ Pracovní postup č. 114-MP-C008-08 metodika měření alkoholu v dechu pro analyzátory alkoholu v dechu, s. 3.

Pokud se na displeji objeví nejprve symbol „<50 zkoušek“, může být do úplného vybití baterie provedeno ještě maximálně 50 zkoušek.⁹

3.8 Příprava pro měření

Při přípravě měření vycházíme z technických informací pro dané používané stanovené měřidlo, provedeme vizuální prohlídku a kontrolu technického stavu analyzátoru alkoholu v dechu.

Zjišťujeme, zda-li je měřidlo platně ověřené a úřední značky jsou neporušeny

- je k dispozici kompletně včetně náustků, podle technické dokumentace výrobce a v souladu s příslušným certifikátem schválení typu měřidla
- má náustky hygienicky balené, jednorázové a odpovídající konkrétnímu typu měřidla
- má čitelné výrobní číslo
- nevykazuje při měření nějaká chybná hlášení (například chyba vzorkovacího systému a podobně)
- má nastavení času a data odpovídající skutečnosti (například zimní a letní čas)

Případné rozdíly je třeba neprodleně odstranit nebo alespoň zaznamenat.

Dále je třeba respektovat pokyny vyplývající z příručky výrobce (dovozce) pro uživatele, zejména:

- jsou respektovány časové intervaly a postupy pro nastavení a údržbu, které je třeba dodržovat, aby se splnily požadavky pro maximální dovolené chyby
- je dodržována maximální a minimální teplota při skladování a uchovávání měřidla
- jsou respektovány normální pracovní podmínky

V případě kladného výsledku výše uvedených zjištění a pokynů lze po stabilizaci měřidla na provozní teplotu přistoupit k měření (testování) přítomnosti alkoholu v dechu.¹⁰

⁹ Návod k použití Dräger Alcotest 7410 Plus com, s. 5-6.

¹⁰ Pracovní postup č. 114-MP-C008-08 metodika měření alkoholu v dechu pro analyzátor alkoholu v dechu, s. 7.

3.9 Postup při vlastním testování přístrojem Dräger Alcotest 7410 Plus com

- hygienicky balený náustek předáme testované osobě, tato si jej sama rozbalí a zasune do přístroje
- zapnout přístroj stisknutím tlačítka
- proběhne automatické testování přístroje, na jehož konci se po 10 – 20 sekundách rozsvítí červená kontrolka READY a zazní krátký signální tón, přístroj je připraven k měření
- testovaná osoba se hluboce nadechne a poté silně a bez přerušení foukne do přístroje, správný průběh je potvrzen trvalým tónem
- po 10 – 25 sekundách se na displeji objeví naměřený výsledek a zůstane zobrazen až do vypnutí přístroje.¹¹

Při testování osoby však nesmíme zapomenout na to, že testování osoby na konzumaci alkoholu je možné po uplynutí 15 minut od posledního požití alkoholu. Během doby testování daná osoba nesmí kouřit, jíst a pít jakékoli tekutiny. Tabákový nebo jiný kouř přítomný v dechu testované osoby může poškodit měřicí systém analyzátoru alkoholu v dechu a způsobit nepřesné měření a proto je testování osoby možné až po uplynutí nejméně 3 minut od skončení kouření.

Vzhledem k měřicímu principu přístroje a vyloučení podezření na zbytkový alkohol v dutině ústní je nutné při pozitivních zkouškách na alkohol měření minimálně jednou zopakovat po uplynutí 5 minut. Aby bylo možné výsledek brát jako akceptovatelný, nesmí mezi výsledky obou měření být rozdíl větší než 10 procent.¹²

Pokud je rozdíl odborného měření větší než 10 procent, je odborné měření po uplynutí dalších 5 minut opakováno. Je-li při počtu tří odborných měření vzájemný rozdíl posledních dvou odborných měření větší než 10 procent, policista vyzve kontrolovanou osobu, aby se podrobila odbornému lékařskému vyšetření spojenému s odběrem biologického materiálu.¹³

¹¹ Sbírka interních aktů řízení č. 31/2001 (částII), s. 2.

¹² Pracovní postup č. 114-MP-C008-08 metodika měření alkoholu v dechu pro analyzátor alkoholu v dechu, s. 7.

¹³ Závazný pokyn Policejního prezidenta č. 160 ze dne 4. prosince 2009, s. 29.

3.10 Pasivní odebírání vzorků

Podle konfigurace může být přístroj Alcotest 7410 Plus com použit s možností pasivního odebírání vzorků. Při pasivním odebírání vzorku spustí odebírání vzorku manuálně obsluha přístroje. Takto je možné detekovat alkohol v okolním vzduchu nebo zjišťovat přítomnost alkoholu ve vzduchu vydechovaném nespolupracujícími osobami (například v bezvědomí). Přístroj bez náustku podržte ve vzduchu, který chcete analyzovat. Krátce stiskněte tlačítko. Přístroj nasává okolní vzduch, provede samotné měření a analyzuje obsah alkoholu. Pokud přístroj nenaměří žádný alkohol, objeví se na displeji hlášení „BEZ ALKOHOLU“. Při detekci alkoholu se na displeji objeví hlášení „ALKOHOL“. Po krátkém stlačení tlačítka je přístroj opět připraven k měření.¹⁴

3.11 Volby týkající se paměti a dat

Alcotest 7410 Plus com nabízí možnost zobrazit následující volby týkající se paměti a dat:

„ULOŽENÁ DATA“
„DATOVÝ MÓD“
„ZKOUŠKA“
„STATISTIKA“
„KONFIGURACE“
„ZMĚNA TISK“
„KONEC“

Před volbou nejprve vypněte přístroj. Držte trvale stlačené tlačítko, dokud se na displeji neobjeví „ULOŽENÁ DATA“ (cca. 5s). Krátkým stlačením tlačítka je vyvolána další volba. Pokud tlačítko držíte déle než 2 sekundy, je vybrána zobrazená volba a zazní krátký signální tón.¹⁵

3.12 Komunikace alkoholtestru Alcotest 7410 a tiskárny Alcotest 7410 Printer firmy DRÄGER s počítačem

Přístroj Alcotest 7410 je schopen samostatné komunikace s PC po propojení připojovacím kabelem a spuštěním programu View 7410-verze 1.2.

Při využití tohoto softwarového vybavení lze načítat hodnoty měření a statistická data uložená v paměti přístroje Alcotest 7410, ukládat je do paměti počítače a dále zpracovávat obvyklými tabulkovými kalkulátory.

¹⁴ Návod k použití Dräger Alcotest 7410 Plus com, s. 9.

¹⁵ Návod k použití Dräger 7410 Plus com, s. 10.

Zobrazovat aktuální hodnoty naměřené přístrojem Alcotest 7410 spolu se statistickými daty na monitoru počítače a tisknout ve formě protokolu na externí tiskárně.

K ukládání do paměti a k protokolování výsledků měření přístrojem Alcotest 7410 vybaveným zařízením k přenosu dat slouží příruční tiskárna Alcotest 7410 Printer. Alcotest 7410 dodává tiskárně prostřednictvím žluté on-diody výsledky měření doplněné o jednotku, číslo přístroje, čas měření, jazykovou verzi. Tiskárna k tomuto doplní číslo zkoušky, své výrobní číslo, datum a hodinu měření a uloží celý soubor dat do paměti (500 posledních měření) napájené baterií. V závislosti na nastaveném počtu protokolů je soubor dat vytištěn 0-3x malou jehličkovou tiskárnou na normální papír šířky 58 mm.

Přístroj Alcotest 7410 se po ukončení měření položí přední stranou na tiskárnu tak, aby obě LED ležely v okénku tiskárny. Přenos dat trvá méně než 1 sekundu, není-li naprogramován tisk protokolu, tiskárna vytiskne hlášení „data převzata“.

Tiskárna Alcotest 7410 Printer je schopna komunikace s počítačem po propojení spojovacím kabelem a spuštěním programu Recall 2.00. (soubor recall_c.txt).

Při využití tohoto softwarového vybavení lze:

- měnit nastavení tiskárny
- číst a generovat naměřená data uložená v paměti Alcotestu 7410 Printer
- zobrazovat „on-line“ data naměřená Alcotestem a odeslaná na tiskárnu na obrazovce počítače
- ukládat je do paměti počítače a dále zpracovávat obvyklými tabulkovými kalkulátory
- vytisknout je na externí tiskárně
- uložit je do paměti a zároveň je vytisknout ¹⁶

3.13 Postup při pozitivní dechové zkoušce pomocí přístroje DRÄGER Alcotest 7410 Plus com

Jestliže je dechová zkouška provedena pomocí alkoholtestru pozitivní a naměřená hodnota přibližně odpovídá množství požitého alkoholu uvedeného řidičem

¹⁶ Sbírka interních aktů řízení částka 31/2001, s. 2-3.

- řidič po poučení o právu na provedení lékařského vyšetření a odběru krve ke zjištění množství alkoholu v krvi nežádá provedení lékařského vyšetření a odběru krve
- v kartě řidiče nemá záznam o postihu za ovlivnění alkoholem nebo jinou návykovou látkou v uplynulých dvou letech
- příslušník Policie České republiky sepíše oznámení o přestupku

V oznámení kromě ostatních údajů uvede

- výslovně poučení, že se práva na provedení lékařského vyšetření a odběru krve ke zjištění množství alkoholu v krvi vzdává a nežádá provedení lékařského vyšetření a odběru krve
- údaje o době (počátku a konci) požívání alkoholu, množství a druhu požívaných alkoholických nápojů
- dobu začátku řízení vozidla.

K oznámení policista připojí podle předtisku vyplněný a řádně řidičem podepsaný výstupní doklad z tiskárny. Bez tohoto dokladu nelze uplatnit postup.

Policista vždy zajistí provedení lékařského vyšetření a odběru krve ke zjištění alkoholu v ostatních nebo sporných případech, zejména:

- neodpovídá-li naměřená hodnota množství alkoholu uvedeného řidičem
- řidič po pozitivní dechové zkoušce odmítá cokoli podepisovat
- řidič žádá o provedení lékařského vyšetření spojeného s odběrem krve
- nebylo možné provést lustraci v evidenční kartě řidiče a řidič řídí vozidlo ve stavu vylučujícím způsobilost, který si přivodil vlivem alkoholu a mohl by tak ohrozit život nebo zdraví lidí, nebo způsobit značnou škodu na majetku
- dojde-li k dopravní nehodě.

3.14 Technické údaje

Alcotest 7410 Plus com ukládá v paměti ca. 9700 měření s doplňkovými informacemi a dává k dispozici jednoduché vyhodnocení.

Alcotest 7410 Plus com může být připojen na kompatibilní PC IBM přes rozhraní RS 232.

Rozsah měření od 0,00 až 3,00 promile

Okolní provozní podmínky -5 až 45 stupňů Celsia

-20 st. Celsia na max. 30 min. po předchozím skladování

při teplotě přesahující 0 st. Celsia

20 až 98 procentní rel. vlhkost

600 až 1400 hPa

Doba foukání 4 až 12 s (v závislosti na síle)

Dechový tok >6 l/min

Dechový objem >1,2 l

Kalibrační interval – v závislosti na požadované přesnosti měření, běžně 6 měsíců

Provozní doba při pokojové teplotě a při použití nabíjecího akumulátoru cca 400 měření
nebo 6 hodin trvalého provozu

Optické rozhraní – pro přenos dat na tiskárnu Alcotest 7410 Printer.¹⁷

¹⁷ Návod na použití Dräger Alcotest 7410 Plus com, s. 23-25.

4 Postup příslušníků Policie České republiky při používání alkoholtestru Alco-Sensor IV a jehličkové tiskárny DP 1012 nebo termické tiskárny AP 860

4.1 Všeobecné informace

Alco Sensor IV, jeho výrobcem je firma Intoximeters Inc USA. Jedná se o příruční snadno ovladatelný detektor pro určování koncentrace alkoholu v krvi na základě vyhodnocení vydechovaného vzduchu. Funkce přístroje je založena na elektrochemickém oksyličování (oxidaci) alkoholu. Hlavním prvkem Alco-Sensoru je měřicí čidlo, které při řádném používání přístroje umožňuje provedení několika desítek tisíc zkoušek. Alco-Sensor IV je citlivý na alkohol v dechu. Nereaguje na aceton nebo hydrouhličitany, které se mohou v dechu vyskytnout. Alco-Sensor IV zobrazuje výsledek měření v jednotce hmotnostní koncentrace etanolu ve vydechovaném vzduchu, tj. promile.¹⁸

4.2 Údaje a technické parametry

Alco-Sensorem je možné provádět jak automatické (důkazní) měření, tak měření manuální (zapínané pouze a výhradně operátorem přístroje u osob znesnadňujících provedení zkoušky nebo osob v bezvědomí).

Měrné jednotky jsou promile. Alco-Sensor je schopen provádět měření v rozsahu od 0,00 promile do 4,00 promile. Napájení detekčního přístroje je za pomoci alkalické 9 voltové baterie nebo 9 voltového akumulátoru. Verze CM má paměť na 1005 úplných protokolů provedených testů a verze M má paměť na 50 úplných protokolů provedených testů. Provozní teplota Alco-Sensoru je od -5 stupňů Celsia do 40 stupňů Celsia. Provozní tlak 600-1300 hPa. Vlhkost 10 až 100 procent.¹⁹

4.3 Provoz Alco-Sensoru IV

Alco-Sensor IV pracuje v rozmezí teplot -5 st. C do 40 st. C (krátkodobě až do -15 st. C), což znamená, že k provedení testu se musí teplota přístroje pohybovat v tomto rozmezí. Teplota přístroje je uváděna na displeji po nasazení náustku.

¹⁸ Návod k obsluze Alco-Sensor IV, s. 7.

¹⁹ Návod k obsluze Alco-Sensor IV, s. 7.

Je-li nižší než -5 st. C nebo vyšší než 40 st. C, test nebude možné provést. V těchto případech je nutné odstranit náustek a přeneste přístroj do místa, kde může dosáhnout potřebné provozní teploty, například v zimních podmínkách vložit přístroj pod oděv a podobně. Po krátké době lze přístroj opět použít.²⁰

4.4 Činnost měřícího čidla

Přesnost jakéhokoli testu pro zjištění obsahu alkoholu v dechu se odvíjí od poměru mezi obsahem alkoholu v krvi a jeho obsahem ve vzduchu vydechovaném z plic. Tento poměr činí 2100:1. Přístroj vykazuje vysokou koncentraci alkoholu za situace, kdy byl alkohol konzumován krátce před provedením měření. Jedná se o tzv. zbytkový alkohol. To je ten, který zůstává v ústech bezprostředně nebo chvíli po konzumaci alkoholických nápojů. V těchto případech, pro dosažení věrohodných výsledků, je nutno test provést minimálně po 15 minutách po ukončení konzumace alkoholu.

Alco-Sensor IV je vybaven měřícím čidlem s elektronicky řízeným sacím čerpadlem. Měřící čidlo je pórovitý disk pokrytý tenkou vrstvou platinové černě na obou stranách a vyplněn elektrolytem. Ve chvíli, kdy osoba, která se podrobuje testu, vdechne odpovídající objem vzduchu, to je asi 1,5 litru (automatická zkouška), sací čerpadlo odebere k vyhodnocení požadované množství vzduchu. Malý vzorek vzduchu odpovídajícího objemu je veden na horní plochu čidla a obsah alkoholu je zde okamžitě rozkládán na acetaldehyd s uvolňováním elektronů. Na čidle je generován signál jako výsledek oxidace alkoholu obsaženého ve vzorku vydechovaného vzduchu. Zesilovač dodá výslednou křivku z měřícího čidla. Tato je vyhodnocena mikroprocesorem. Výsledek automatické analýzy je zobrazen jako konečný výsledek testu v podobě třímístné číslice. Tento výsledek je po provedení zkoušky ukládán do paměti přístroje a může být opětovně zobrazen po zmáčknutí tlačítka ZOBRAZENÍ TESTU. Není-li ve vzorku vzduchu alkohol obsažen, nedochází k jeho okysličování. Tím nedochází k uvolňování elektronů a vzniku proudu na měřícím čidle. Výsledek zobrazený na přístroji bude činit 0,00 promile. Po každém pozitivním testu musí uběhnout určitá doba, aby došlo k úplnému odstranění zbytků alkoholu z měřícího čidla. Je-li Alco-Sensor IV připraven k provedení zkoušky, výstupní signál z měřícího čidla bude odpovídat signálu výchozímu. Po zapnutí přístroje, zahájení testu, ověření čistoty CIST (čistý) se na displeji zobrazí výsledek 0,00, který signalizuje, že měřící čidlo

²⁰ Návod k obsluze Alco-Sensor IV, s. 9.

je čisté. V případě, že výsledek testu je vysoký, přístroj vyžaduje alespoň dvě minuty k odstranění zbytků alkoholu.²¹

4.5 Ovladače Alco-Sensoru IV

Tlačítko SET – blokuje měřící čidla Alco-Sensoru IV a tím snižuje riziko jeho poškození, znečištění a prodlužuje jeho životnost. Tlačítko SET musí být zmáčknuto během každé zkoušky. Toto sdělení se na displeji zobrazí po vytištění protokolu testu. Zapomene-li operátor na tento úkon a odstraní náustek, přístroj mu provedení tohoto úkonu připomene před ověřováním čistoty čidla před provedením dalšího testu.

Tlačítko TEST MANUÁLNÍ – tlačítko se nachází na předním panelu přístroje pod displejem. Jeho základní funkcí je provedení manuálního odběru vzorku vzduchu operátorem. Manuální test může být proveden v těchto případech. Osoba, která se podrobuje testu, není schopna vydechnout dostatečný objem vzduchu. Osoba, která se podrobuje testu je v bezvědomí nebo zraněná v důsledku dopravní nehody. Daná osoba se odmítá testu podrobit. Chceme ověřit koncentraci alkoholu v místnosti nebo vozidle. Získané výsledky jsou kvalitativní a signalizují minimální množství alkoholu.

Tlačítko ZOBRAZENÍ TESTU – Tlačítko se nachází pod displejem na předním panelu přístroje, vedle tlačítka TEST MANUÁLNÍ. Jeho základní funkcí je zobrazení výsledku právě provedeného testu a vytištění dodatečné kopie protokolu. Opětovné zobrazení výsledku posledně provedené zkoušky není možné v případech, kdy operátor zmačkne tlačítko SET po ukončení testu nebo odstraní náustek.

Tlačítko uvolnění náustku – Jedná se o červené tlačítko umístěné po pravé straně v přední části pouzdra přístroje. Po zmáčknutí tlačítka se náustek z přístroje automaticky uvolní a Alco-Sensor IV se vypne. Cílem automatického uvolňování náustku je omezit styk operátora s náustkem po provedení testu z hygienických důvodů. Nikdy se nesnažte vytáhnout náustek jiným způsobem. Mohlo by to vést k poškození přístroje.

Funkční tlačítka – Funkční tlačítka F1, F2, F3, se nacházejí pod krytkou baterie v horní části panelu nad zdířkou pro napájecí baterie. Pouze tlačítko F3 je přístupné pro operátora, Jeho funkce jsou uvedeny v části nastavení času a data. Ostatní tlačítka F1 a F2 jsou chráněna legalizačními značkami a jejich přetržení znamená jednoznačnou legalizaci přístroje.

²¹ Návod k obsluze Alco-Sensor IV, s. 11.

Displej – Informace se na displeji objeví, je-li na přístroji správně nasazen náustek. Zobrazovaná sdělení a symboly informují uživatele o postupu testu, případných chybách, parametrech systému a provozních podmínkách.

Stručný návod k obsluze – Na zadní straně Alco-Sensoru IV je uveden stručný návod k obsluze přístroje s jednotlivými kroky provádění testu. V návodu k obsluze je také uvedené, jak a kdy se provádí test po konzumaci alkoholu.

Přípojovací port – Tento port umožňuje připojení propojovacím kabelem s tiskárnou, nebo počítačem. Kabel díky odlišně tvarovaným zástrčkám nelze připojit chybně.²²

4.6 Postup provádění automatického testu

Vytáhněte Alco-Sensor IV z obalu a vložte nový náustek rozbalený z fólie. Přístroj se automaticky zapne a na displeji se zobrazí sdělení. Pokud je baterie k provedení testu slabá, bude nejdříve zobrazen nápis BAT. Je-li baterie plně funkční, zobrazí se na displeji po nasazení náustku hodnota teploty, za které bude test probíhat, aktuální datum, čas a pořadové číslo testu. Tyto údaje se neustále přesunují z pravé na levou stranu displeje. V případě, že operátor neověří, zda tyto údaje jsou správné, postačí uvolnit náustek stlačením červeného tlačítka a opětovně jej nasadit.

Po dobu 3 sekund po zapnutí Alco-Sensoru IV je zobrazována informace o aktuální teplotě přístroje podle stupnice Celsia. Alco-Sensor IV pracuje nejpřesněji v teplotním rozmezí od -5 do 40 stupňů Celsia. Přístroj je výrobcem upraven tak, že dojde k jeho vypnutí po překročení rozsahu povolených teplot. Není-li k provedení pozitivního a přesného měření vhodná teplota, na displeji se zobrazí kód TEP větší nebo TEP menší.

Zmáčkněte tlačítko SET. Pokud bylo předchozí měření provedeno a ukončeno a operátor nezablokoval měřící čidlo zmáčknutím tlačítka SET, je nutno tento úkon provést nyní před přistoupením k dalšímu úkonu zapínání přístroje.

Sledujte další pokyny. Během úvodní fáze procesor monitoruje vstupní signál z měřícího čidla a zjišťuje, zda je systém stabilní a zda se v měřící komoře nenachází alkohol. Pokud si toto ověřování vyžádá více než několik vteřin, na displeji se zobrazí pokyn CEKEJ a následně budou zobrazeny symboly menší a větší, které signalizují, že procesor čeká na vyčištění měřícího systému přístroje od zbytků alkoholu.

²² Návod k obsluze Alco-Sensor IV, s. 12-14.

Je-li pokyn CEKEJ zobrazen déle než jednu minutu, vypněte Alco-Sensor IV, chvíli vyčkejte a teprve potom zahajte test od začátku.

Není-li v měřící komoře přítomnost alkoholu zjištěna, na displeji se zobrazí pulzující informace CIST (čistý). Tím je potvrzeno úspěšné provedení ověřování čistoty, na přístroji se objeví výsledek tohoto měření 0,00.

Odmítnutí měření. Zobrazí-li se na displeji zpráva TEST, lze ještě provedení měření odmítnout. V paměti přístroje to bude vedeno jako TEST ODMÍTNUT. Zrušení testu se provádí dvojným zmáčknutím tlačítka ZOBRAZENÍ TESTU, na displeji se zobrazí zpráva ZMA? Potvrďte zmáčknutím tlačítka TEST MANUÁLNÍ, zobrazí se pokyn CHYB (chyba) a číslo chyby B 025, měření bude zaznamenáno do paměti. Přístroj bude přerušovaným zvukovým signálem upozorňovat na nutnost vypnutí.

Zobrazí-li se na displeji TEST, požádejte testovanou osobu, aby se hluboce nadechla a poté vydechovala do náustku tolik vzduchu, kolik je schopna. Po zahájení vdechování do přístroje se na displeji objeví značka (+), která znamená, že přístroj zjistil proudění vdechovaného vzduchu (proudění vzduchu přístroj signalizuje zvukovým signálem). Vdechne-li osoba, podrobující se měření, požadovaný objem, tj. asi 1,5 litru, zobrazí se druhé plus (++) a přístroj automaticky odebere vzorek k provedení měření.

Důležité: Osoba, která se testu podrobuje, nemusí do přístroje foukat vší silou. Důležitější je rovnoměrné vdechování než jeho intenzita. Osoba, která se podrobuje testu, musí vdechnout takové množství vzduchu, jakého je schopna. Symbol ++ neznámá, že daná osoba může vdechování přerušit. Tato informace je pouze pro operátora. Programové vybavení Alco-Sensoru IV je konfigurována tak, aby u osob, které mohou vydechnout více, než 1,5 litru vzduchu byl vzorek vzduchu odebrán k analýze teprve na závěr vydechování. Přesněji řečeno, sníží-li se intenzita vydechovaného proudu vzduchu přibližně o 10 procent, přístroj automaticky odebere vzorek vzduchu k provedení měření.

V případě, že osoba, která se podrobuje testu, začne vydechovat (první symbol +) a přerušit tuto činnost před zobrazením se druhého znaménka (++) , není odebrané množství vzduchu dostačující k provedení automatického testu. Na displeji se zobrazí MALO (příliš malé množství vzduchu), poté se přístroj, po několika sekundách vrátí do stavu před odebráním vzorku a na displeji se zobrazí nápis TEST. Informuje testovanou osobu o správném postupu vydechování vzduchu. Bude-li se situace opakovat, po třetím pokusu a zobrazení MALO bude zobrazeno CHYB (chyba).

Provedení testu již nebude možné. Přístroj je nutné vypnout a zahájit nové měření od začátku.

Má-li osoba podrobující se testu potíže s vyfouknutím dostatečného objemu vzduchu, je nutno provést TEST MANUÁLNÍ. Získané výsledky však mohou být pouze kvalitativní, ne kvantitativní.

Uložte zobrazený výsledek: Po odebrání vzorku vzduchu se na displeji objeví signál obsazeno (znaménka větší a menší), který signalizuje provádění analýzy odebraného vzorku. Pokud se po 3-5 sekundách objeví výsledek 0,00 promile, znamená to, že daná osoba není pod vlivem alkoholu. Pokud se výsledek 0,00 promile zobrazí asi po 10 sekundách, může to znamenat, že v těle osoby, která se podrobuje testu, se nachází zbytkové množství alkoholu například z předchozího dne, nebo že daná osoba požila alkohol těsně před měřením a snažila se tuto skutečnost potlačit, například vypitím vody nebo konzumací pikantních potravin atd. Za této situace Alco-Sensor IV signalizuje tuto možnost a je potřeba vyčkat několik minut, nejlépe 15 a měření zopakovat. Je-li výsledek pozitivní, znamená to, že došlo k požití alkoholu krátce před provedením testu. Obvyklá analýza vzorku vzduchu u pozitivního výsledku měření trvá 6 – 12 sekund. Každé pozitivní měření by mělo být potvrzeno opakovaným měřením po 15 minutách. Má-li přístroj zapnutou funkci tisku, objeví se po zobrazení výsledku na displeji dva střídavě blikající čtverečky. Jedná se o signalizaci odesílání dat na tiskárnu. Není-li tiskárna připojena, lze přejít k dalšímu kroku. Není-li připojena a chceme získat plné výsledky je nutno vyčkat do doby, kdy se na displeji objeví SET. Vypnutí přístroje v průběhu odesílání dat na tiskárnu může být důvodem neúplného vytištění dat.

Zmáčkněte SET a uvolněte náustek: Po uložení výsledku testu nebo vytištění protokolu (v případě připojení k tiskárně), vypněte měřící čidlo tlačítkem SET. Chcete-li zobrazit výsledek provedeného testu, zmáčkněte tlačítko ZOBRAZENÍ TESTU. Chcete-li opětovně tento test vytisknout, přidržte delší dobu tlačítko ZOBRAZENÍ TESTU. Chcete-li ukončit měření, zmáčkněte červené tlačítko a uvolněte náustek. Nebude-li po zmáčknutí SET náustek uvolněn, přístroj bude signalizovat zvukovým signálem ukončení měření a nutnost vypnutí (uvolnění náustku). Takto je chráněn zdroj napájení (baterie) proti vybití. Nebude-li zmáčknuto tlačítko SET, nedojde k zobrazení výsledku provedeného testu. Po odstranění náustku je možné úplný protokol měření opětovně získat z paměti přístroje a to zobrazením na počítači

nebo vytisknutím na tiskárně. Před zahájením nového měření je bezpodmínečně nutno použít nový náustek.²³

4.7 Manuální test

Manuální test umožňuje provést zkoušku u osob, které nemohou vydechnout požadovaný objem vzduchu, jsou v bezvědomí nebo prodělaly dopravní nehodu. Tento test se provádí zmáčknutím tlačítka TEST MANUÁLNÍ, je-li na displeji zobrazován blikající nápis TEST.

Situace, kdy je nutno použít manuální test jsou tyto: Osoba, která se podrobuje testu, není schopna nafoukat dostatečný objem vzduchu. Tlačítko TEST MANUÁLNÍ zmáčkněte v době, kdy končí s vydechováním vzduchu, tlačítko nemá být zmáčknuto dříve. Čím více vydechnutého vzduchu, tím je výsledek přesnější.

Osoba se odmítá podrobit měření nebo měření znesnadňuje. Umístěte přístroj s náustkem k ústům, co nejbližší k ústní dutině. Poté, když daná osoba mluví, zmáčkněte tlačítko TEST MANUÁLNÍ. V těchto případech bude zobrazeno znaménko + signalizující minimální množství odebraného vzduchu.

Osoba je v bezvědomí nebo utrpěla zranění v důsledku dopravní nehody. Vložte náustek do úst dané osoby, vyčkejte 10-15 sekund a zmáčkněte tlačítko TEST MANUÁLNÍ.

Osoba ležící v bezvědomí na ulici, u které byla manuálním měřením zjištěna hodnota 0,00, se může nacházet například ve stavu inzulinového kolapsu a zápach, který se jeví jako alkoholové výpary, může signalizovat zápach uvolňovaného acetonu.

Chcete-li provést analýzu vzduchu v místnosti, zapněte přístroj, po zobrazení zprávy TEST pohybujte přístrojem ve vzduchu (několik desítek centimetrů) a zmáčkněte tlačítko TEST MANUÁLNÍ.

Výsledky tří posledních měření mohou být podhodnoceny až o 50 procent. Svědčí však o minimální koncentraci alkoholu v krvi testované osoby. Pamatujte, že díky funkci manuálního měření můžeme někomu zachránit život.²⁴

4.8 Dodatečné funkce

Obsah paměti: Alco-Sensor IV je vybaven paměťovým modulem, ve kterém jsou uchovávány úplné protokoly provedení měření.

²³ Návod k obsluze Alco-Sensor IV, s. 16-18.

²⁴ Návod k obsluze Alco-Sensor IV, s. 19.

Data uchovávaná v paměti přístroje: Obecná, jako hlavička, nebo-li informace o uživateli přístroje (volitelná) se objeví v horní části výtisku. Typ přístroje a sériové číslo. Číslo verze programového vybavení. Datum a hodina poslední kalibrace ve formátu (dd/mm/rr gg:mm vzorec).

Údaje týkající se provedených měření: Pořadové číslo testu (0 až 65565). Datum a hodina kontroly čistoty prováděná před každým testem ve formátu (dd/mm/rr gg:mm výsledek kontroly). Druh provedeného testu (Auto, Man, Kalibrace 1, Test přesnosti nebo kód chyby). Teplotu, za které je měření prováděno (ve stupních Celsia). Datum, hodina a výsledek provedeného měření ve formátu (dd/mm/rr gg:mm výsledek). Intenzita výdechu (neboli objem vydechnutého vzduchu) v litrech (l). Doba výdechu (neboli doba, během níž byl výše uvedený objem vydechnut) v sekundách (s).

Operátor nemá možnost provádět jakékoliv zásahy v databázi Alco-Sensoru IV.

Provedení testu číslo 1006 způsobí automatické vymazání z paměti údaj testu číslo 00001, test číslo 1007 odstraní z paměti údaje testu číslo 00002 a tak dále. Přístroj čísloje prováděná měření průběžně od 00001 do 65565. Po dosažení této hodnoty bude nutno počítač vynulovat. Následující měření bude označeno číslem 00001.

Sledování lhůty OVĚŘENÍ (legalizace): Přístroj je pro pohodlí uživatele vybaven systémem pro sledování platnosti legalizace. Tento systém ověřuje aktuální datum a porovnává je s datem vypršení lhůty platnosti legalizace nastavené servisem. 10 dnů před vypršením lhůty přístroj vždy po nasazení náustku zobrazí zprávu 10 DNI DO OVERENI (legalizace), 9 dnů před vypršením lhůty bude informace ve tvaru 9 DNI DO OVERENI atd. Po 10 dnech od vypršení lhůty platnosti přístroj bude zablokován a zobrazí se sdělení POTREBNE OVERENI (legalizace). V těchto případech kontaktujte oddělení péče o zákazníka.

Překročení časového limitu k provedení testu: Operátor má na provedení testu 60 sekund od zobrazení nápisu TEST. Po 60 sekundách zobrazí procesor nápis CHYB B005. K provedení testu je nutno odstranit náustek a zahájit test od začátku.²⁵

4.9 Jehličková tiskárna DP 1012

Tiskárna DP 1012 je jehličková tiskárna spolupracující s detektory alkoholu Alco-Sensor IV ve verzích označených černou tečkou typu M nebo CM. K připojení je **nezbytný** připojovací kabel.

²⁵ Návod k obsluze Alco-Sensor IV, s. 23-30.

Jehličková tiskárna je napájena vnitřním akumulátorem Ni-Cd s kapacitou 1000 mAh s napětím 4,8 V. Rychlost tisku 2,5 řádku za sekundu. Provozní teplota od -5 do 40 stupňů Celsia.

Tiskárnu připojíme pomocí propojovacího kabelu k Alco-Sensoru, poté před zapnutím přístroje zapnete tiskárnu tlačítkem nacházejícím se na tlačítkovém panelu tiskárny. Po provedení testu je výtisk odeslán automaticky na tiskárnu. Tiskárna zahájí tisk. Po vytištění lze tiskárnu vypnout nebo ponechat zapnutou, tato se po 5 minutách automaticky vypne.

Podmínky používání tiskárny se omezují pouze na výměnu papíru, případně tiskové pásky a na pravidelné nabití akumulátoru. Akumulátor nabitý na plnou kapacitu umožňuje nepřetržitý tisk po dobu jedné hodiny. Nabíjení musí být prováděno pouze s použitím originální nabíječky připojené v balení nebo nabíječky do automobilu a musí probíhat přibližně 14 hodin. Nabíjení musí být prováděno teprve po vybití akumulátoru. Příznaky vybití se projevují například nemožností tiskárnu zapnout (nesvítí zelená dioda na ovládacím panelu), přerušování tisku a podobně.²⁶

4.10 Termická tiskárna AP 860

Termická tiskárna AP 860 může spolupracovat s detektory alkoholu typu Alco-Sensor IV označenými černou tečkou ve verzi M nebo CM. Má vlastní zdroj napájení Ni-Cd akumulátor nabitý při použití příslušné nabíječky z elektrické sítě 230 V nebo zdířky zapalovače v automobilech 12 V. Tiskne na termo papír šířky 57 mm. Při úplném nabití akumulátoru může tiskárna tisknout nepřetržitě po dobu jedné hodiny.

Připojení tiskárny k Alco-Sensoru se provádí za pomoci propojovacího kabelu. Tento se zapojí do zástrčky přenosového portu přístroje a druhou stranu do konektoru v tiskárně. Zástrčky jsou rozdílné, k záměně proto nemůže dojít. V souladu s pokyny uvedenými v návodu k obsluze Alco-Sensoru získáme po připojení tiskárny požadovaný výtisk testu na tiskárnu. Tiskárna se zapíná a vypíná automaticky. Není proto nutné provádět žádné dodatečné úkony.²⁷

4.11 Údaje a technické parametry

Rozsah měření 0,00 až 4,00 promile

²⁶ Návod k obsluze Alco-Sensor IV, s 33.

²⁷ Návod k obsluze Alco-Sensor IV, s 34.

Paměť - verze CM 1005 úplných protokolů provedených testů

- verze M 50 úplných protokolů provedených testů

Provozní podmínky: provozní teplota od -5 st. Celsia do 40 st. Celsia

tlak 600 až 1300 hPa

vlhkost od 0 procent až do 100 procent

Při napájení za pomoci akumulátoru přístroj provede minimálně 450 zkoušek. ²⁸

²⁸ Návod k obsluze Alco-Sensor IV, s 7.

5 Srovnání analyzátoru alkoholu v dechu Dräger Alcotest 7410 Plus com a Alco-Sensor IV

Český metrologický institut (ČMI) schválil podle § 6 a 7 zákona 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů, tyto typy analyzátorů alkoholu v dechu jako stanovená měřidla ve smyslu § 3 odst. 3 tohoto zákona. **Alcotest 7410**, Alcotest 6810, Alcoquant 6020, Lion SD-400, Alcotector C2H5OH, **Alcosensor IV**, Lifeloc FC Series, Alcotest 6510. Uvedený výčet analyzátorů je aktuální k datu zpracování předmětné zprávy.²⁹

5.1 Dräger Alcotest 7410 Plus com

Jedná se o přístroj, jehož výrobcem je firma DRÄGER Safety Aga Co. KGaA Ravalstrasse 1, D-23560 LÜBECK, NĚMECKO.

5.2 Alco-Sensor IV

Tento přístroj je vyráběn ve firmě Intoximeters Inc. USA

5.3 Porovnání funkcí přístrojů mezi sebou

- 1) Přístroj **DRÄGER** je robustní konstrukce, která zajišťuje jeho ochranu. Přístroj **Alco-Sensor** je menší velikosti a jeho obal na první pohled působí jako levnější konkurent.
- 2) Přístroj **DRÄGER** je ovládán za pomoci jednoho centrálního tlačítka a obsluha přístroje je pro jeho základní funkce usnadněna. Přístroj **Alco-Sensor** je ovládán za pomoci čtyř základních tlačítek a tím se jeví jeho provoz složitější.
- 3) Přístroj **DRÄGER** je možné zapnout pro automatické (důkazní) odebrání vzorku bez nasazení náustku a náustek je možno odstranit z přístroje bez jakéhokoli jiného úkonu, přístroj zůstává dále zapnut, po odstranění náustku je možné provádět tisk na tiskárně. Odstranění náustku musí policista provádět za pomoci své ruky, kterou si musí chránit alespoň gumovou rukavicí z hlediska ochrany svého zdraví.

²⁹ Pracovní postup č. 114-MP-C008-08 metodika měření alkoholu v dechu pro analyzátorů alkoholu v dechu, s. 2.

Přístroj **Alco-Sensor** – pro automatické (důkazní) odebírání vzorku je **nutné** nasazení náustku. Po zastrčení náustku do přístroje se přístroj automaticky zapne. Náustek policista odstraní za pomoci tlačítka sloužícího k jeho uvolnění bez jediného kontaktu ruky s náustkem. Z hlediska hygienického je takto provedené uvolnění a odstranění náustku velice přijatelné, policista nemusí náustek odstraňovat za pomoci své ruky.

- 4) Přístroj **DRÄGER** – na tomto není možné po jeho zapnutí zjistit aktuální teplotu přístroje důležitou pro provoz a výsledek dechové zkoušky.

Přístroj **Alco-Sensor** – na displeji tohoto přístroje se po jeho zapnutí zobrazí po dobu 3 sekund aktuální informace o teplotě přístroje ve stupních Celsia.

- 5) Přístroj **DRÄGER** pracuje v provozních podmínkách od -5 do +45 stupňů Celsia.

Přístroj **Alco-Sensor** pracuje v provozních podmínkách od -5 do +40 stupňů Celsia.

- 6) Přístroj **DRÄGER** pracuje v rozsahu měření od 0,00 promile do 3,00 promile

Přístroj **Alco-Sensor** pracuje v rozsahu měření od 0,00 promile do 4,00 promile

- 7) Přístroj **DRÄGER** pracuje v podmínkách 20 až 98 procentní vlhkosti

Přístroj **Alco-Sensor** pracuje v podmínkách 0 až 100 procentní vlhkosti

- 8) Přístroj **DRÄGER** pracuje při tlaku vzduchu od 600 do 1400 hPa

Přístroj **Alco-Sensor** pracuje při tlaku vzduchu od 600 do 1300 hPa

- 9) Oba přístroje mají jak automatické (důkazní) odebírání vzorku, tak pasivní (manuální) odebírání vzorku vzduchu, což je důležité hlavně z hlediska zjišťování alkoholu v dechu u osob v bezvědomí nebo u osob, které znesnadňují provedení automatické (důkazní) zkoušky.

- 10) Přístroj **DRÄGER** – automatická zkouška proběhne v době, kdy osoba vydechne odpovídající objem vzduchu, což u tohoto přístroje je 1,2 litru.

Přístroj **Alco-Sensor**- automatická zkouška proběhne v době, kdy osoba vydechne odpovídající objem vzduchu, což u tohoto přístroje je 1,5 litru.

- 11) Přístroj **DRÄGER** – provozní doba přístroje je při pokojové teplotě 400 měření nebo 6 hodin trvalého provozu

Přístroj **Alco-Sensor** – provozní doba přístroje při pokojové teplotě je přibližně 500 testů, doba trvalého provozu není uvedena.

- 12) Přístroj **DRÄGER** může krátkodobě pracovat v teplotě -20 stupňů Celsia a to maximálně po dobu 30 minut po předchozím skladování při teplotě přesahující 0 stupňů Celsia.

Přístroj **Alco-Sensor** může krátkodobě pracovat až do -15 stupňů Celsia, což znamená, že k provedení testu se musí teplota přístroje pohybovat v tomto rozmezí.

- 13) Přístroj **DRÄGER** má signalizaci vybití baterie. Na displeji se zobrazí symbol méně než 50 zkoušek, do úplného vybití baterie může být provedeno ještě maximálně 50 zkoušek.

Přístroj **Alco-Sensor** při poklesu napětí pod 7 V se na displeji po dobu dvou sekund po nasazení náustku objeví pokyn BAT. Toto označení signalizuje, že zahájený test může být proveden, ale po jeho dokončení je potřeba vyměnit baterii. Ve chvíli, kdy se po zobrazení BAT objeví pokyn CHYB B001, znamená to, že napětí kleslo pod 6,6 V a baterie musí být vyměněna před zahájením dalšího testu.

- 14) Přístroj **DRÄGER** přenáší data na tiskárnu Alcotest 7410 Printer za pomoci optického rozhraní, kdy není třeba připojení za pomoci propojovacího kabelu, tento způsob je rychlejší a pohodlnější pro obsluhu.

Přístroj **Alco-Sensor** přenáší data z přístroje na jehličkovou tiskárnu DP 1012, nebo termickou tiskárnu AP860 jen za pomoci propojovacího kabelu. Jehličková tiskárna se musí po připojení manuálně zapnout a vypnout, termická tiskárna se při připojení k přístroji zapne automaticky, vytiskne provedenou zkoušku a po vytištění této zkoušky se automaticky vypne.

- 15) Váha přístroje **Dräger** je 500 g.

Váha přístroje **Alco-Sensor** je 350 g.

- 16) Cena přístroje **Dräger** se pohybuje okolo 42.000,-Kč.

Cena přístroje **Alco-Sensor** se pohybuje okolo 21.000,-Kč.

6 Základní ustanovení zakazující požívání alkoholu u účastníků silničního provozu

Zákaz požívání alkoholu při řízení motorových a nemotorových vozidel upravuje zákon číslo 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a to § 5 odstavec 2 písmeno a), b). Dále § 5 odstavec 1 písmeno f) upravuje povinnost řidiče podrobit se vyšetření na ovlivnění alkoholem.

Dále zákaz požívání alkoholu při řízení motorového vozidla upravuje zákon číslo 200/1990 Sb., o přestupcích a to konkrétně § 22 odstavec 1 písmeno b), c), d), tedy přestupky proti bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích.

Přestupek dle § 30 odstavec g), h), ch), i), tedy přestupky na úseku ochrany před alkoholismem a jinými toxikomaniemi.

Zákon č. 379/2005 Sb. o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů, § 16 odstavce 1.

Další zákon, který upravuje zákaz požívání alkoholu při řízení motorových vozidel je zákon č. 40/2009 Sb., TRESTNÍ ZÁKONÍK, konkrétně hlava sedmá, TRESTNÉ ČINY OBECNĚ NEBEZPEČNÉ, § 274 trestního zákoníku, OHROŽENÍ POD VLIVEM NÁVYKOVÉ LÁTKY.

6.1 Zákon číslo 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích § 5 odstavec 1 písmeno f), § 5 odstavec 2 písmeno a) b)

Paragraf 5 odstavec 1) Řidič je kromě povinností uvedených v § 4 dále povinen

Písmeno f) podrobit se na výzvu policisty, příslušníka Vojenské policie, zaměstnavatele, ošetřujícího lékaře nebo strážníka obecní policie vyšetření podle zvláštního právního předpisu ke zjištění, zda není ovlivněn alkoholem,

Paragraf 5 odstavec 2) Řidič nesmí

Písmeno a) požití alkoholický nápoj nebo užití návykovou látku během jízdy,

Písmeno b) řídit vozidlo nebo jet na zvířeti bezprostředně po požití alkoholického nápoje nebo užití návykové látky nebo v takové době po požití alkoholického nápoje nebo užití návykové látky, kdy by mohl být ještě pod jejich vlivem.³⁰

³⁰ Zákon číslo 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích

6.2 Zákon číslo 200/1990 Sb., o přestupcích § 22 odstavce 1 písmeno b) c) d)

Paragraf 22 Odstavec 1) Přestupku se dopustí ten, kdo v provozu na pozemních komunikacích

Písmeno b) řídí vozidlo bezprostředně po požití alkoholického nápoje nebo po užití jiné návykové látky nebo v takové době po požití alkoholického nápoje nebo po užití jiné návykové látky, po kterou je ještě pod jejich vlivem.

Písmeno c) řídí vozidlo nebo jede na zvířeti ve stavu vylučujícím způsobilost, který si přivodil požitím alkoholického nápoje nebo užitím jiné návykové látky.

Písmeno d) se přes výzvu podle zvláštního právního předpisu (zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích) odmítne podrobit vyšetření, zda při řízení vozidla nebo jízdě na zvířeti nebyl ovlivněn alkoholem nebo jinou návykovou látkou, ačkoliv takové vyšetření není spojeno s nebezpečím pro jeho zdraví.³¹

6.3 Přestupky na úseku ochrany před alkoholismem a jinými toxikomaniemi, dle § 30 odstavce 1) písmene g) h) ch) i), dle zákona číslo 200/1990 Sb., o přestupcích

Paragraf 30 Odstavec 1) Přestupku se dopustí ten, kdo

Písmeno g) požije alkoholický nápoj nebo užije jinou návykovou látku, ačkoli ví, že bude vykonávat zaměstnání nebo jinou činnost, při níž by mohl ohrozit zdraví lidí nebo poškodit majetek

Písmeno h) po požití alkoholického nápoje nebo užití jiné návykové látky vykonává činnost uvedenou v písmenu g

Písmeno ch) ve stavu vylučujícím způsobilost, kterou si přivodil požitím alkoholického nápoje nebo užitím jiné návykové látky, vykonává činnost uvedenou v písmenu g

Písmeno i) odepře se podrobit vyšetření, zda není ovlivněn alkoholem nebo jinou návykovou látkou, k němuž byl vyzván podle zvláštního právního předpisu (§ 16 odstavec 3 zákona číslo 379/2005 Sb., o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů).³²

³¹ Zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích

³² Zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích

6.4 Zákon č. 379/2005 Sb. o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů, § 16 odstavce 1

Vyšetření přítomnosti alkoholu nebo jiné návykové látky

Odstavec 1) Osoba, která vykonává činnost, při níž by mohla ohrozit život nebo zdraví svoje nebo dalších osob nebo poškodit majetek, nesmí požívat alkoholické nápoje nebo užívat jiné návykové látky při výkonu této činnosti nebo před jejím vykonáváním.³³

6.5 Trestné činy na úseku zákazu požívání alkoholu řidiči motorových vozidel, zákon číslo 40/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů, trestní zákoník, § 274 Ohrožení pod vlivem návykové látky (účinný od 1. ledna 2010)

Ohrožení pod vlivem návykové látky § 274 trestního zákoníku, zákona č. 40/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Odstavec 1) Kdo vykonává ve stavu vylučujícím způsobilost, který si přivodil vlivem návykové látky, zaměstnání nebo jinou činnost, při kterých by mohl ohrozit život nebo zdraví lidí nebo způsobit značnou škodu na majetku, bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok, peněžitým trestem nebo zákazem činnosti

Odstavec 2) Odnětí svobody na šest měsíců až tři léta, peněžitým trestem nebo zákazem činnosti bude pachatel potrestán,

- a) způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 havárii, dopravní nehodu nebo jinou nehodu, jinému ublížení na zdraví nebo větší škodu na cizím majetku nebo jiný závažný následek,
- b) spáchá-li takový čin při výkonu zaměstnání nebo jiné činnosti, při kterých je vliv návykové látky zvlášť nebezpečný, zejména řídí-li hromadný dopravní prostředek, nebo
- c) byl-li za takový čin v posledních dvou letech odsouzen nebo z výkonu trestu odnětí svobody uložené za takový čin propuštěn.³⁴

³³ Zákon č. 379/2005 Sb. o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů

³⁴ Zákon č. 40/2009 Sb. trestní zákoník

6.6 Rozdíly mezi trestným činem (přečinem) a přestupkem

Zjištěný alkohol v dechu řidiče se dle zákonných ustanovení v České republice řeší jako přestupek nebo trestný čin. Obecně se v přestupkovém řízení postupuje tak, že alkohol v dechu řidiče zjištěný kalibrovaným přístrojem a to v rozmezí od 0,01 promile do 0,24 promile se oznámí do komise odboru dopravy místně příslušného městského úřadu s rozšířenou působností.

Ve správním řízení správní orgán věc odloží, vzhledem k tomu, že uvedená hladina alkoholu v krvi je do uvedené výše v řadě případů pokládána za přirozenou hladinu alkoholu v lidském organismu. Tato hladina nesignalizuje ani jeho požití, ani sníženou způsobilost k řízení vozidla. Nejedná se však o žádné tolerování „nepatrné přiopilsti“, nýbrž zohlednění fyziologických parametrů člověka. Jedná se o arbitrálně stanovenou hranici pro hodnocení pozitivitu požití alkoholu a to i při zkoušce krve, viz. stanovisko Společnosti soudního lékařství a soudní toxikologie JEP k zastupitelnosti metod laboratorního vyšetření hladiny alkoholu v krvi.³⁵

U hladiny alkoholu pohybující se při dechové zkoušce u řidiče nad 0,24 promile do 0,99 promile je tato věc řešena jako přestupek ve správním řízení na městském úřadě s rozšířenou působností.

Při zjištění hladiny alkoholu v dechu řidiče pohybující se od 1 promile výše je po pěti minutách provedena opětovná dechová zkouška a pokud se i tato pohybuje od 1 promile výše je věc řešena jako podezření ze spáchání trestného činu (přečinu) dle § 274 tr. zákoníku, ohrožení pod vlivem návykové látky, ve věci je vedeno zkrácené přípravné řízení, podezřelá osobě je sděleno podezření z výše uvedeného provinění a věc je ve zkráceném přípravném řízení předána s návrhem na potrestání Okresnímu státnímu zastupitelství. V uvedených případech na Okresním soudu v Mělníku je postačující vytištění provedených dechových zkoušek na tiskárně přístroje Dräger a podepsaných podezřelou osobou, kdy tato souhlasí s uvedenou hladinou alkoholu v krvi, sepsání řádného úředního záznamu od policistů provádějících dechovou zkoušku a soud vždy v takovémto případě osobu podezřelou odsoudil.

³⁵ Stanovisko ve věci měření alkoholu v dechu Českého metrologického institutu Brno, zn. 03/714/09/PO

7 Výsledky zjištěných alkoholů v dechu řidičů při řízení motorových vozidel

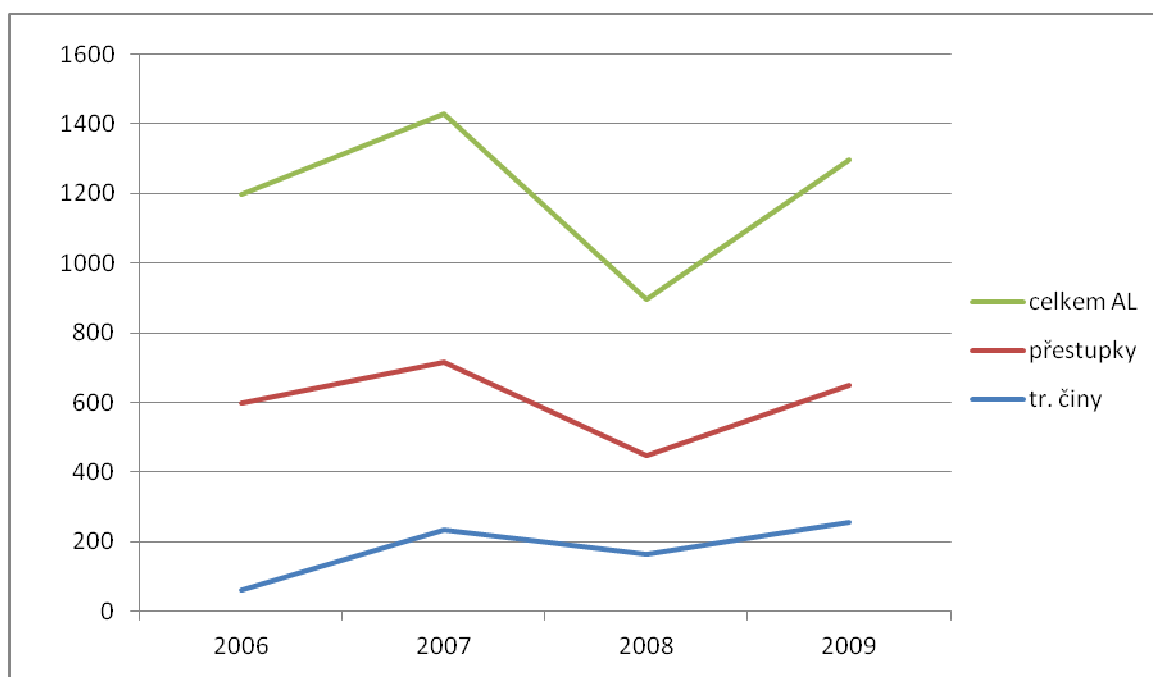
Tabulka č. 1. Výsledky zjištěných alkoholů v dechu řidičů při řízení motorových vozidel za roky 2006, 2007, 2008, 2009 na území ÚO PČR Mělník vedených jako trestné činy, přestupky.

Trestné činy spáchané pod vlivem alkoholu § 201 TZ				
rok	2006	2007	2008	2009
ÚO Mělník	61	235	165	255

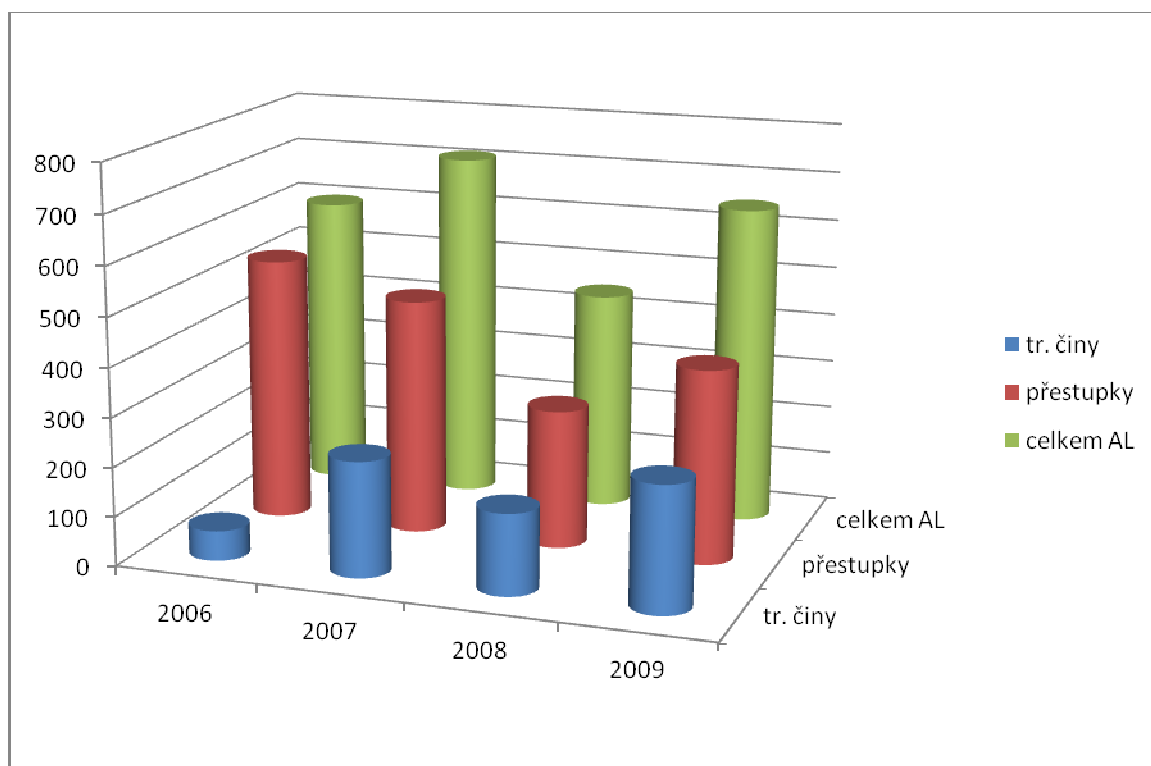
Přestupky spáchané pod vlivem alkoholu				
rok	2006	2007	2008	2009
ÚO Mělník	538	479	282	394

Celkem zjištěné alkoholy				
rok	2006	2007	2008	2009
ÚO Mělník	599	714	447	649

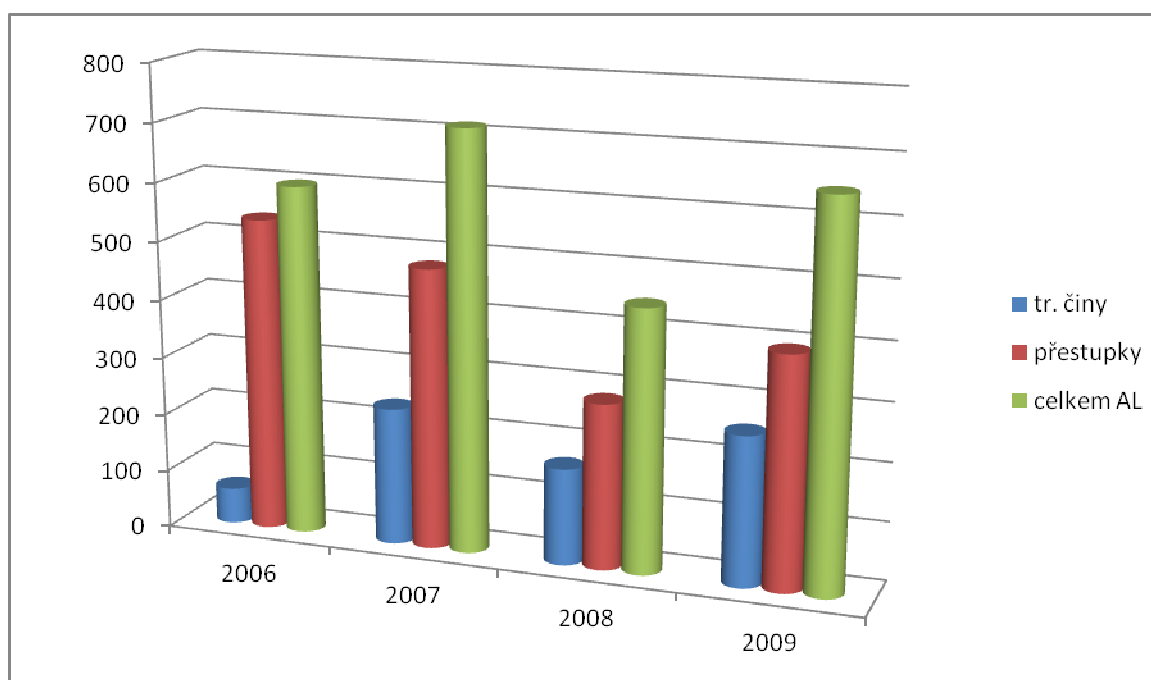
Graf č. 1 Výsledky zjištěných alkoholů v dechu řidičů při řízení motorových vozidel za roky 2006, 2007, 2008, 2009 na území ÚO PČR Mělník vedených jako trestné činy, přestupky.



Graf č. 2 Výsledky zjištěných alkoholů v dechu řidičů při řízení motorových vozidel za roky 2006, 2007, 2008, 2009 na území ÚO PČR Mělník vedených jako trestné činy, přestupky.



Graf č. 3 Výsledky zjištěných alkoholů v dechu řidičů při řízení motorových vozidel za roky 2006, 2007, 2008, 2009 na území ÚO PČR Mělník vedených jako trestné činy, přestupky.



8 Hodnocení koncentrace etanolu v krvi

Hodnocení koncentrace etanolu v krvi a jeho vlivu na jedince je styčnou kapitolou soudního lékařství a psychiatrie. Působení etanolu je značně individuální, stejná koncentrace etanolu může působit rozdílně na člověka navyklého pravidelnému pití a na abstinenta. Koncentrace etanolu v krvi a ostatním biologickém materiálu se vyjadřuje v soustavě SI v gramech absolutního etanolu na 1 kg krve (g/kg), ve starší literatuře a dodnes i mnohde v praxi se používá promile, které jsou svou číselnou hodnotou s g/kg totožné. I když je vždy nutné posuzovat vlivy etanolu v krvi na jedince individuálně, existují jistá pravidla při hodnocení této hladiny.

8.1 Nulová tolerance

Co se týče nulové tolerance, jsem zastáncem toho, aby při řízení motorového vozidla při silničním provozu nebylo povoleno požití určitého množství alkoholu před jízdou, nebo během ní.

Jak je vidět postupně a obklikou se dostáváme do stádia, kdy zřejmě určité množství alkoholu v krvi řidiče bude povoleno. Toto je vidět na postupu, jak Ministerstva zdravotnictví ČR, tak Ministerstva dopravy ČR, dle zaslaných vyjádření k hladině alkoholu v dechu. Ze stanoviska zaslaného MZ ČR vyplývá, že naměřenou hodnotu do 0,24 promile zjištěnou analyzátozem alkoholu v dechu nelze považovat za průkaznou a v žádném případě ji nelze považovat za identickou s hladinou alkoholu v krvi.

Z vyjádření MD ČR je patrné, že ani toto ministerstvo nesouhlasí s postihováním řidičů, u kterých bylo zjištěno požití alkoholu z jejich dechu do 0,24 promile, a odvolávají se na dopis MZ ČR. Dále z vyjádření MD ČR je patrné, že takovéto případy dle jejich názoru nenaplnují skutkovou podstatu přestupku proti bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a tudíž není důvodné oznamovat je obecním úřadům obcí s rozšířenou působností jako přestupky.

Toto stanovisko nezpochybňuje vlastní výsledek měření, ale stanoví, že naměřená hodnota do 0,24 promile, do které je zahrnuta i stanovená odchylka přístroje $\pm 0,04$ promile, neprokazuje ovlivnění řidiče alkoholem.

Vzhledem k uvedeným skutečnostem přistoupilo PP ČR k usměrnění činnosti na úseku kontroly dodržování zákazu požívání alkoholických nápojů řidiči vozidel a vydalo postup, jak mají policisté při zjištění alkoholu dechovým analyzátozem v dechu řidiče do 0,24 promile postupovat. Z tohoto postupu jasně vyplývá, že při zjištění

0,01 – 0,24 promile alkoholu v dechu řidiče má být provedena druhá dechová zkouška v rozmezí 5 minut, v případě, že bude i druhá dechová zkouška od 0,01 – 0,24 promile a řidič se k požití alkoholu dozná, nebo jeví známky ovlivnění, věc řešit oznámením správnímú orgánu. V případě, že se osoba k požití alkoholu nedozná, nebo nejví známky ovlivnění věc neoznamovat a sepsat jen úřední záznam.

Z tohoto je patrné, že se postupně k nějaké toleranci dostaneme, jakým způsobem však tolerování alkoholu při řízení motorových vozidel ovlivní bezpečnost silničního provozu, ukáže až čas. Dle mého názoru nejsme v České republice všichni připraveni na povolení určité tolerance alkoholu v dechu řidiče při řízení motorového vozidla a obávám se takovéto tolerance zvláště u řidičů nákladních a speciálních vozidel, řidičů autobusů a v neposlední řadě u mladších řidičů. Pokud dojde k povolení určité hranice alkoholu v dechu, mělo by ještě před tímto následovat důkladné zhodnocení uvažovaného záměru a následně i zpřísnění postihu pro řidiče, kteří spáchají dopravní nehodu pod vlivem i povoleného množství alkoholu. Jak již je v práci popsáno i malé množství alkoholu dokáže ovlivnit řízení motorového vozidla jeho řidičem, vzhledem k jeho momentálnímu psychickému stavu, jeho váze, zda před požitím alkoholu jedl, co jedl, zda požívá alkohol častěji, zda se jedná o muže či ženu, věk osoby, nemoci, používané léky atd. Všechny tyto skutečnosti je třeba zodpovědně posoudit, odmítnutí povolené hladiny alkoholu je opodstatněné, i kdyby zachránilo i jediný život. Nelze vždy bez zohlednění výše uvedených skutečností brát na zřetel přiloženou tabulku, ze které je patrné, že hladina alkoholu od 0,21 do 0,49 g/kg v krvi řidiče není pro silniční provoz významná.

Tabulka č. 2 Hladina alkoholu v krvi (Převzato z internetového zdroje³⁶)

do 0,20 g/kg	při analýze plynovou chromatografií se tato hladina považuje za neprůkaznou, bere se na zřetel možná laboratorní chyba a tzv. bezpečnostní faktor
0,21-0,30 g/kg	hladina není pro silniční provoz významná
0,31-0,49 g/kg	jedinec požil alkoholický nápoj, ale je pitím prakticky neovlivněn, nelze říci, že je podnapilý
0,50-0,99 g/kg	podnapilost
0,80 g/kg	řidič není schopen bezpečně řídit vozidlo – světový trend

³⁶ Hladina alkoholu v krvi [cit. 2010-09-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.alkoholismus.wz.cz./soudni.htm>>

a více	
1,00-1,49 g/kg	mírná opilost – mírné snížení soudnosti, pozornosti, zvýšená sebedůvěra, mnohmluvnost, prodloužená reakční doba a možnost nesprávné řešení situace v silniční dopravě i mimo ni
1,50-1,99 g/kg	střední opilost – bývají poruchy koordinace, snížená pozornost, zpomalení tělesných výkonů
2,00-2,99 g/kg	těžká opilost – blábolivá řeč, psychické poruchy, negativní ovlivnění tělesných pohybů až neschopnost samostatné chůze
3,00-3,99 g/kg	otrava alkoholem – stupor, obluzení
4,00 a více g/kg	smrtelná otrava alkoholem

9 Příklady z praxe

Ve své práci jsem chtěl pokazuji na řešení alkoholu za volantem při řízení motorových vozidel a zohlednit jaký rozdíl je mezi dechovou zkouškou přístrojem Dräger a výsledkem rozboru krve na alkohol prováděnou v našem případě.

Ve spisech, které zpracovalo naše oddělení za poslední dva roky, jsem hledal případy, kdy řidič požil alkohol a následně byl hlídkou PČR kontrolován a v jeho dechu přístrojem Dräger zjištěn alkohol v jeho dechu. Jednalo se jak o přestupky, tak trestné činy, v těchto byla vždy provedena opakovaná dechová zkouška, jejíž výsledek byl vytištěn na tiskárně přístroje Dräger. Ve všech případech řidič motorového vozidla souhlasil s výsledky provedených dechových zkoušek přístrojem Dräger, tyto vytištěné výsledky podepsal a dále podepsal jak oznámení o přestupku, v případě, že se jednalo o přestupek, tak výslech osoby podezřelé, v případě, že se jednalo o podezření ze spáchání trestného činu. V žádném z těchto případů nežádala osoba podezřelá ze spáchání přestupku nebo trestného činu odběr krve, případně moči, ke zjištění hladiny alkoholu v krvi. Vzhledem k uvedenému nemohl být porovnán výsledek dechové zkoušky s výsledkem rozboru krve na alkohol. Z uvedeného je patrné, že v současné době je veřejnost obeznámena se spolehlivostí přístrojů používaných policií, kde jsou u policie používány převážně přístroje zn. DRÄGER, které jsou pravidelně kalibrovány a dále procházejí kontrolou metrologického ústavu a s jeho výsledky souhlasí a nežadají odběr krve na alkohol a výsledek dechové zkoušky přístrojem Dräger berou za věrohodný a s tímto souhlasí. Také přestupkové komise, nebo soudy v okrese Mělník berou zjištěný alkohol dechovou zkouškou provedenou u řidiče z kalibrovaného přístroje za prokázaný a ve všech případech došlo v případě přestupku k potrestání řidiče za dopravní přestupek, tak u trestných činů k odsouzení řidiče pro spáchání trestného činu (přečinu). Vzhledem ke skutečnosti, že všechny tyto trestné činy (přečiny) policie zpracovává ve ZKRÁCENÉM PŘÍPRAVNÉM ŘÍZENÍ, dochází ve velice krátké době k odsouzení podezřelého za spáchaný trestný čin.

Závěr

Porovnáním funkcí přístrojů sloužících k detekci alkoholu v dechu řidičů motorových vozidel a to přístroje firmy DRÄGER Alcotest 7410 Plus com německého výrobce a přístroje Alco-Sensor IV amerického výrobce bylo zjištěno, že po stránce vlastností uvedených přístrojů jsou tyto vybaveny stejnými funkcemi a mohou pracovat za přibližně stejných pracovních podmínek. Jejich technická data se od sebe příliš neliší. Pro podmínky policie nepatrné rozdíly nemají žádný význam. Přístroj firmy DRÄGER Alcotest 7410 Plus com je však svým jedním tlačítkem pro obsluhu jednodušší a jeho spolehlivost je vyšší. Při tištění výsledku dechové zkoušky na tiskárně Alcotest 7410 Printer není nutné propojení přístroje s tiskárnou za pomoci kabelu jako je to u přístroje Alco-Sensor IV, přístroj Dräger přenáší data za pomoci optického rozhraní, což je pro výkon služby rychlejší a pohodlnější. Přístroj Dräger vždy plně funguje od kalibrace do kalibrace bez sebemenších potíží.

K přístroji Alco-Sensor IV byl proveden dotaz na jeho obsluhu u policistů s ním pracujících a k spokojenosti s tímto přístrojem byly zjištěny tyto skutečnosti. Z přístroje Alco-Sensor IV nejde po jeho propojení s počítačem vytisknout měsíční nebo jinou sestavu z důvodu, že Alco-Sensor IV nekomunikuje s počítačem. Dále dochází k problémům při nasazení náustku na přístroj Alco-Sensor IV, kdy po nasazení náustku a provedení dechové zkoušky nedojde k odběru vzorku vydechaného vzduchu a nedojde k vyhodnocení dechové zkoušky. Následná dechová zkouška při jejím opakování je provedena již bez jakýchkoli problémů. Dále nelze z paměti přístroje dohledat určitou dechovou zkoušku, je nutné vědět číslo této zkoušky a dle čísla zkoušky lze tuto dohledat, jinak jsou přehledy zaznamenaných zkoušek nepřehledné. Při provedení dechové zkoušky, která je pozitivní a policista tuto potřebuje vytisknout, musí mít již připravenou tiskárnu s propojovacím kabelem a ihned po provedení dechové zkoušky do několika málo sekund (přibližně do 10 s.) musí připojit Alco-Sensor IV k tiskárně, jinak tuto nelze vytisknout. V případě, že je slabší napájecí baterie Alco-Sensoru IV, tento nijak vybití baterie nesignalizuje, přístroj dále pracuje, ale i když je z dechu řidiče cítit alkohol, vyhodnotí dechovou zkoušku jako negativní. V případě, že se teplota okolního vzduchu pohybuje okolo 0 stupňů Celsia, přístroj nenaběhne a není s ním možno provést dechovou zkoušku. Při uvedených problémech byl vždy přístroj odeslán do opravy. Když se vrátil, průběžně docházelo opětovně ke stejným závadám.

Vzhledem k uvedeným skutečnostem hlídka policie nechtějí tento přístroj používat a raději sáhnou po přístroji DRÄGER Alcotest 7410 Plus com. Dle jejich vyjádření je spolehlivější, jeho ovladatelnost je jednodušší.

V dnešní době by mělo každé policejní oddělení mít ve své výbavě dva takovéto přístroje ke zjišťování přítomnosti alkoholu v dechu řidičů a to proto, aby při postavení dvou policejních hlídek mohly obě plnit úkoly v dopravě. V případě, že je jeden přístroj na kalibraci, může hlídka používat další přístroj. Přístroj bývá na kalibraci dvakrát do roka, vždy jednou za šest měsíců, celkově je tedy na kalibraci minimálně dva měsíce, což policisty omezuje v jejich práci. Dále je přístroj jednou za rok odeslán na Český metrologický institut, vzhledem k tomu, že analyzátoři alkoholu v dechu musí být jedenkrát v roce zaslány na kalibraci dle zákona č. 345/2002 Sb. Doba, po kterou je přístroj na kalibraci v Českém metrologickém institutu, se pohybuje také okolo jednoho měsíce. To znamená, že přístroj k detekci alkoholu z dechu řidiče nemohou policisté používat tři měsíce v roce, což je dosti dlouhá doba. V dnešní době, kdy je provedená dechová zkouška na schváleném detekčním přístroji na alkohol brána jako důkazní prostředek u soudu, je nutné používat tyto přístroje. Není tím pádem nutné vynakládat další finanční prostředky na rozbor krve a výsledek dechové zkoušky je okamžitě vytištěn na tiskárně. Okresní soud v Mělníku bere takto provedenou dechovou zkoušku, která musí být provedena opakovaně a pokud je hladina alkoholu v krvi u obou výsledků nad jednu promili, jako důkaz a podezřelý, který se dopustil řízení motorového vozidla pod vlivem alkoholu, byl vždy v těchto případech odsouzen.

V současné době došlo u firmy DRÄGER k vyškolení určených policistů, kteří mají oprávnění dále školit policisty z výkonu služby k používání, obsluze, uživatelským kontrolám, základní údržbě určených typů přístrojů, v rozsahu návodu k použití přístrojů a jejich oprávnění používat tyto zařízení v rámci svého služebního zařazení. Po provedení vyškolení je policistům vydáno osvědčení o provedení školení.

Dle posledních zjištění se u Policie ČR budou přístroje Alco-Sensor a Lion postupně nahrazovat přístroji od firmy Dräger.

Seznam použitých zdrojů

Literární zdroje

1. M. Machutová, J. Čadek, Č. Sudek, L. Tržil, *Historie dopravní policie*. 1 vyd. MILPO MEDIA s.r.o. Kouřimská 26, Praha 3 ISBN 978-80- 87040-14-0

Elektronické zdroje

1. *Hladina alkoholu v krvi* [online]. 2001 [cit. 2010-09-26]. Dostupný z WWW: <http://www.alkoholismus.wz.cz./soudni.htm>

Legislativní dokumenty

1. Sbírka interních aktů řízení částka 31/2001 (částII)
2. Závazný pokyn Policejního prezidenta č. 160 ze dne 4. prosince 2009
3. Stanovisko ve věci měření alkoholu v dechu Českého metrologického institutu Brno, zn. 03/714/09/PO
4. Česko. Zákon č.40/2009 Sb., trestní zákoník. In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2009, částka 11, s. 354-461.
5. Česko. Zákon č. 379/2005 Sb., o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů. In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2005, částka 133, s. 7093-710. Dostupný z WWW:
<<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/2005/sb133-05.pdf>>
6. Česko. Zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích. In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 1990, částka 35, s. 810-826. Dostupný z WWW:
<<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/1990/sb035-90.pdf>>
7. Česko. Zákon číslo 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a změnách některých zákonů. In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2000, částka 98, s. 4570-4615. Dostupný z WWW:
<<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/2000/sb098-00.pdf>>

Ostatní zdroje

1. Návod k použití Dräger Alcotest 7410 Plus com
2. Návod k obsluze Alco-Sensor IV
3. Pracovní postup č. 114-MP-C008-08 metodika měření alkoholu v dechu pro analyzátor alkoholu v dechu

Přílohy

- I. Dräger Alcotest 7410 TCM 144/06-4395
- II. AlcoSensor IV TCM 144/06-4431
- III. Detekční trubičky ATEST

Dräger Alcotest 7410 TCM 144/06-4395

Alcotest 7410 Dräger Safety AG, Německo, *značka schválení typu* TCM 144/06-4395



Fotografie měřidel k metodice měření AAD - č. 114-MP-C008-08

AlcoSensor IV TCM 144/06-4431

AlcoSensor IV Intoximeters Inc., USA, značka schválení typu TCM 144/06-4431



Fotografie měřidel k metodice měření AAD - č. 114-MP-C008-08

Detekční trubičky ATEST

