

T A

Č R

Program **Beta**

**METODIKA VÝUKY A VÝCVIKU PRO
VSTUPNÍ VZDĚLÁVÁNÍ ZKUŠEBNÍHO
KOMISAŘE A PRO NÁSLEDNÉ
PERIODICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ ZKUŠEBNÍHO
KOMISAŘE**



BRNO, 2016

„Metodika výuky a výcviku pro vstupní vzdělávání zkušební komisaře a pro následné periodické vzdělávání zkušební komisaře“ je výstupem projektu „Minimální požadavky pro osoby, které provádějí praktické zkoušky řízení“ řešeného Centrem dopravního výzkumu, v. v. i. s podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu BETA, ev. č. TB0500MD016, pro potřeby Ministerstva dopravy.

Oponenti:

Mgr. Kateřina Janasová

PhDr. Mgr. Michal Walter

Název: Minimální požadavky pro osoby, které provádějí praktické zkoušky řízení

Autoři: Mgr. Zuzana Strnadová

Mgr. Lucia Tvarožková

Mgr. et Mgr. Petr Zámečník

Mgr. Aleš Zaoral

© 2016 Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

OBSAH

ÚVOD.....	7
ZKOUŠKA ŽADATELE O ZÍSKÁNÍ ŘIDIČSKÉHO OPRÁVNĚNÍ	7
ZKOUŠKA ŽADATELE O ŘIDIČSKÉ OPRÁVNĚNÍ V SOUČASNÉM POJETÍ.....	8
PROVÁDĚNÍ ZKOUŠKY	9
ZKOUŠKA ŽADATELE O ŘIDIČSKÉ OPRÁVNĚNÍ – VÝZNAM ZKOUŠKY	11
VNĚJŠÍ PODMÍNKY PRO ZKOUŠKU – PRŮBĚH ZKOUŠKY.....	11
PRAKTICKÁ ZKOUŠKA	13
HODNOCENÉ PRVKY JÍZDY	16
ZNALOSTI, DOVEDNOSTI A CHOVÁNÍ POŽADOVANÉ PO UCHAZEČI K ABSOLVOVÁNÍ ZKOUŠKY Z DOVEDNOSTÍ A CHOVÁNÍ V PROVOZU	19
POŽADAVEK Č. 1:.....	19
POŽADAVEK Č. 2:.....	19
POŽADAVEK Č. 3.....	20
ZAMĚŘENÍ ZKUŠEBNÍHO KOMISAŘE NA JEVY PŘÍMO SOUVISEJÍCÍ S BEZPEČNOSTÍ SILNIČNÍHO PROVOZU:	20
HODNOCENÍ – DOVEDNOSTI PRO HODNOCENÍ.....	21
POZOROVÁNÍ.....	21
PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY PRÁCE S ŘIDIČI	41
CÍLE:	41
LEKTOR:	41
ČASOVÁ DOTACE:.....	41
ZÁKLADNÍ ZÁSADY VEDENÍ KURZU:.....	41
MODUL 1 – ŘIDIČSKÁ ZPŮSOBILOST	42
1. CÍL	42
2. DÉLKA TRVÁNÍ BLOKU	42
3. POMŮCKY	42
4. PRŮBĚH	42
OSOBNOST ŘIDIČE.....	54
5. KONTROLNÍ OTÁZKY, ODPOVĚDI K BLOKU	59
MODUL 2 – PROJEVY PŘI ZKOUŠCE, TYPOLOGIE ŘIDIČŮ.....	61
1. CÍL	61
2. DÉLKA TRVÁNÍ BLOKU	61
3. POMŮCKY	61
4. PRŮBĚH.....	61
HRY V KOMUNIKACI.....	63

SPECIFIKA ZKOUŠKOVÉ SITUACE.....	65
TIPY K OMEZENÍ AKUTNÍHO STRESU:	66
PRAVIDLA VEDENÍ ZKOUŠKY:	67
5. KONTROLNÍ OTÁZKY, ODPOVĚDI K BLOKU	68
MODUL 3 – CHYBY V POSUZOVÁNÍ ŘIDIČŮ	70
1. CÍL	70
2. DÉLKA TRVÁNÍ BLOKU	70
3. POMŮCKY	70
4. PRŮBĚH	70
5. KONTROLNÍ OTÁZKY, ODPOVĚDI K BLOKU	74
MODUL 4 – PRAVIDLA KOMUNIKACE A POSKYTOVÁNÍ ZPĚTNÉ VAZBY.....	75
1. CÍL	75
2. DÉLKA TRVÁNÍ BLOKU	75
3. POMŮCKY	75
4. PRŮBĚH	75
ZPĚTNÁ VAZBA.....	79
5. KONTROLNÍ OTÁZKY, ODPOVĚDI K BLOKU	81
ITS SYTÉMY VE VOZIDLECH	83
SYSTÉM ABS.....	83
SYSTÉM ESP – ELEKTRONICKÝ STABILIZAČNÍ PROGRAM.....	85
SYSTÉM EBV NEBO EBD – ELEKTRONICKÉ ROZDĚLOVÁNÍ BRZDNÉ SÍLY	87
SYSTÉM EDS – ELEKTRONICKÁ UZÁVĚRKA DIFERENCIÁLU.....	89
SYSTÉM BAS – BRZDOVÝ ASISTENT.....	91
SYSTÉM ASR NEBO TCS – PROTIPROKLUZOVÝ SYSTÉM	93
TEMPOMAT (CRUISE CONTROL)	95
SYSTÉM ADAPTIBILNÍ TEMPOMAT (SYSTÉM ADAPTIVE CRUISE CONTROL).....	97
MULTIKOLIZNÍ BRZDA	99
HSA – ASISTENT ROZJEZDU DO KOPCE.....	101
PEBS – PREDIKTIVNÍ SYSTÉM NOUZOVÉHO BRZDĚNÍ	103
SYSTÉM SLEDOVÁNÍ JÍZDNÍHO PRUHU	105
AFL – ADAPTIVNÍ PŘEDNÍ SVĚTLOMETY	107
NIGHT VISION – SYSTÉM NOČNÍHO VIDĚNÍ.....	110
SYSTÉM KONTROLY TLAKU V PNEUMATIKÁCH.....	112
ISA – SYSTÉM INTELIGENTNÍHO PŘIZPŮSOBENÍ RYCHLOSTI	116
DETEKCE SLEPÉHO ÚHLU	119

VAROVÁNÍ PŘED KOLIZÍ	121
ALKOHOLOVÝ ZÁMEK	123
DETEKCE ÚNAVY ŘIDIČE.....	125
AUTOMATICKÉ ROZSVÍCENÍ A PŘEPÍNÁNÍ DÁLKOVÝCH SVĚTEL.....	127
AUTOMATICKÁ AKTIVACE STĚRAČŮ.....	129
PARKOVACÍ ASISTENT	131
PARKPILOT – ULTRAZVUKOVÝ ASISTENT PARKOVÁNÍ	131
TSA – POMOCNÝ SYSTÉM PRO JÍZDU S PŘÍVĚSEM.....	133
SYSTÉM ROZPOZNÁVÁNÍ CHODCŮ A CYKLISTŮ	135
AKTIVNÍ ŘÍZENÍ	138
AUTOMATICKÁ PARKOVACÍ BRZDA	141
INTELIGENTNÍ BRZDOVÁ SVĚTLA	143
HEAD-UP DISPLEJ	145
VNITŘNÍ ZPĚTNÉ ZRCÁTKO S AUTOMATICKÝM ZATMÍVÁNÍM	148
INTELIGENTNÍ DOPRAVNÍ SYSTÉMY – DOPRAVNÍ TELEMATIKA.....	151
ŘÍZENÍ DOPRAVY NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH V ČR	151
ŘÍZENÍ DOPRAVY NA DÁLNIČNÍ SÍTI	152
DOHLED NAD DOPRAVNÍ SITUACÍ NA CELÉ SÍTI ČESKÝCH POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ	152
MOBILNÍ ŘÍZENÍ DOPRAVY.....	153
ŘÍZENÍ DOPRAVY VE MĚSTECH.....	154
ŘÍZENÍ DOPRAVY V TUNELECH	154
MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE PRO INFORMAČNÍ A ŘÍDICÍ SYSTÉMY	155
AUTONOMNÍ (VOZIDLOVÉ) SYSTÉMY	155
KOOPERATIVNÍ SYSTÉMY V SILNIČNÍ DOPRAVĚ	155
KOOPERATIVNÍ SYSTÉMY OBECNĚ.....	156
KOOPERATIVNÍ SYSTÉMY VOZIDLO – VOZIDLO.....	156
KOOPERATIVNÍ SYSTÉMY VOZIDLO – INFRASTRUKTURA	156
KOOPERATIVNÍ SYSTÉMY INFRASTRUKTURA – VOZIDLO	157
PILOTNÍ PROJEKTY	157
BEZPILOTNÍ VOZIDLA	158
INTERNET VĚCÍ	159
CHYTRÁ MĚSTA	159
SOCIOLOGICKÉ VLIVY	160
DOPRAVNÍ VLIVY	160
DALŠÍ VLIVY TECHNIKY S MÍRNOU PŘÍCHUTÍ SCI-FI.....	161

ZÁVĚR	162
PŘÍLOHA 1	164
NÁVRH A DOPORUČENÍ NA ZMĚNU SYSTÉMU PŘÍPRAVY ZK	164
PŘÍLOHA 2	167
ZKUŠEBNÍ KOMISAŘ PRO PROFESNÍ ZPŮSOBILOST ŘIDIČŮ.....	167

ÚVOD

Zkušební komisař má specifické postavení mezi ostatními povoláními, neboť zkoušce z odborné způsobilosti se musí podrobit každý, kdo chce být držitelem řidičského oprávnění. Držitelem řidičského oprávnění chce být skoro každý, kdo má automobil, nebo má příležitost k řízení vozidla. S nadsázkou se tak dá říct, že hodnocením výkonu při zkoušce z odborné způsobilosti k řízení projde téměř celá populace. V mnoha případech je držení řidičského oprávnění jednou z podmínek pro přijetí do zaměstnání.

Zkušební komisař pro provádění zkoušky z odborné způsobilosti žadatele o řidičské oprávnění je zaměstnancem úřadu s rozšířenou působností, kde má na starosti agendu řidičů a další, více či méně, související úkony. Mnohdy vykonává ale i jinou činnost, než je jen výkon zkušební komisaře a agenda s tím související.

Zkušební komisař je, podle zákona č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů osoba se středoškolským vzděláním, která absolvovala základní (zdokonalovací) školení pro zkušební komisaře a zkouškou prokázala dovednosti vztahující se k provádění a hodnocení zkoušek odborné způsobilosti, znalosti předpisů o provozu na pozemních komunikacích, o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a znalosti ovládání a údržby vozidla, řízení vozidla a bezpečné jízdy. Školení má završeno zkouškou, kterou provádí zástupce Ministerstva dopravy ČR.

ZKOUŠKA ŽADATELE O ZÍSKÁNÍ ŘIDIČSKÉHO OPRAVNĚNÍ

Metodika, která si klade za úkol implementovat směrnici 2006/126/ES, resp. část Přílohy IV.

V předmětné „Metodice“ je proveden nástin souvislostí s jinými zkouškami. Zaměstnanec úřadu s rozšířenou působností vykonává zkoušky žadatele o řidičské oprávnění. Vykonává je v souladu s odbornou přípravou, která byla završena zkouškou, kterou provádí Ministerstvo dopravy. Úspěšně absolvovanou zkouškou prokazuje, že je po odborné stránce připraven vykonávat svoje povolání zkušební komisaře.

Zkouška z odborné způsobilosti žadatele o řidičské oprávnění je zkouškou, kterou provádí zkušební komisař. Je zaměstnancem úřadu s rozšířenou působností. V rámci úřadu s rozšířenou působností má ve své kompetenci i jiné funkce, než je jen provádění zkoušky z odborné způsobilosti a související agendy. Zde začíná závažná otázka a je zapotřebí se věnovat této otázce nejen z pohledu náplně a obsahu učiva, ale začít u postavení zkušební komisaře a jeho vzdělávání.

ZKOUŠKA ŽADATELE O ŘIDIČSKÉ OPRAVNĚNÍ V SOUČASNÉM POJETÍ

Zkouška žadatele o řidičské oprávnění je zkouškou, kterou vykonává žadatel, a jako „hodnotitel“ průběhu zkoušky je zkušební komisař. Tuto úlohu mu svěřil úřad s rozšířenou působností na základě vykonání zkoušky pro odbornou způsobilost zkušební komisaře garantovanou Ministerstvem dopravy. Úřady s rozšířenou působností vykonávají v přenesené působnosti výkon státní správy v určitém rozsahu státem delegovaném na územní samosprávu¹.

Lze tedy obecně říct, že je to zkouška zaštitěná státem v přenesené působnosti na obec s rozšířenou působností. Jako uvědomění si o jak významnou a závažnou oblast státní zkoušky jde v případě získávání řidičského oprávnění, bude použito srovnání s jiným typem státní zkoušky – maturitou. Maturita se skládá před maturitní komisí², aby bylo zamezeno jakémukoliv ovlivňování výsledku závěrečné zkoušky, které absolventa opravňuje ke studiu na vysoké škole či k výkonu povolání v odborných oblastech. Je tak zajištěna objektivizace výsledku zkoušky. Ve zkušební komisi sedí i vyučující, kteří studenta připravovali na závěrečnou zkoušku – státní maturitu. Jako předseda zkušební komise je vždy delegován zkušený pedagog z jiné školy. Jako obdobu zkoušky žadatele o řidičské oprávnění lze použít i zkoušku z odborné způsobilosti k získání zbrojního průkazu. Ne nadarmo se říká, že automobil je zbraň...³

Doposud je analogie s výkonem zkoušky žadatele o řidičské oprávnění – postavení zkušební komisaře jasná – je „předsedou zkušební komise“, byť pouze jednočlenné. V okamžiku, kdy se začneme zabývat otázkou „zkušený pedagog“, který celý proces státní (maturitní) zkoušky vede a je odpovědný za její průběh

¹ http://portal.uur.cz/spravni-uzporadani-cr-organy-uzemniho-planovani/obce.asp#index_2

² <http://www.msmt.cz/ministerstvo/vyjadreni-msmt-k-poctum-clenu-zkusebni-maturitni-komise>

³ <http://zbranekvalitne.cz/zbrojni-prukaz/zkouska-odborne-zpusobilosti>

a výsledek, dostáváme se na zcela jinou úroveň. Zkoušku žadatele o řidičské oprávnění lze s velkou nadsázkou přirovnat na část maturity v praktických znalostech a dovednostech, ve které se především profilují jako zkoušející mistři odborného výcviku, kteří mají minimálně vystudované pedagogické minimum, aby byli schopni (byli odborně způsobilí a mohli tuto profesi vůbec vykonávat) nejen studenty připravit k závěrečné zkoušce, ale také řádně a odpovědně vyhodnotit průběh zkoušky. Bývají také členy zkušební komise. Pedagogické minimum získali studiem na pedagogických fakultách, kde studovali mj. základní poznatky v oblasti pedagogiky, psychologie a dalších věd, které jim umožnily odborný výkon povolání. Bohužel je nutno konstatovat, že zkušební komisaři ve valné většině ani toto vzdělání v oblasti pedagogiky a psychologie nemají, byť jsou dokonale připraveni v oblasti odborné způsobilosti v technických oblastech. Je nutno zdůraznit, že sebelépe odborně zaštitěný kurz pro získání průkazu zkušební komisaře v souladu se zákonem č. 247/2000 Sb., o získávání a, neposkytuje vzdělání na takové hluboké odborné úrovni, jaké si tato vysoce společensky odpovědná funkce zaslouží.

Proč hovoříme o vysoce odpovědné funkci? Hodnotí po odborné stránce výsledek přípravy pro odbornou způsobilost žadatele o řidičské oprávnění a svým hodnocení – prospěl či neprospěl, dává vyjádření státu v přenesené působnosti, že je žadatel plně připraven na náročnou činnost řidiče v provozu na pozemních komunikacích. Svým hodnocení výkonu žadatele přímo odpovídá za úroveň výsledku odborné přípravy v autoškole a následky nedostatků v přípravě, které byly v průběhu zkoušky shledány, nebo vůbec nebyly předmětem zkoušky. Je třeba zdůraznit, že žádná jiná ze státem garantovaných zkoušek, nemá přímý dopad na zdraví člověka a jeho život.

PROVÁDĚNÍ ZKOUŠKY

Zde se dotýkáme další oblasti, která není plně ošetřena: místo, kde je zkouška prováděna. Nelze srovnávat provádění zkoušky z odborné způsobilosti pro žadatele o jakoukoli skupinu a její podskupiny ve městě s malou intenzitou provozu, kde nejsou složité křižovatky, kde není možnost ověřit si, zda žadatel umí požadované prvky, které stanoví prováděcí vyhláška k zákonu č. 247/2000 Sb., o získávání a prohlubování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a ve městě, kde je intenzita provozu větší, ale bez ověření si, zda žadatel ovládá řešení složitějších dopravních situací. Nezbývá než položit otázku: Neúplnou či málo přísnou zkouškou se zkušební komisař staví do pozice, že je přímo odpovědný za výsledek zkoušky.

Dnes žadatel – zítra již držitel řidičského průkazu a účastník provozu na pozemních komunikacích a ev. možný viník dopravní nehody.

Pokud pomineme různou úroveň přípravy žadatele o řidičské oprávnění v autoškole, úroveň zkoušky a její výsledek přímo souvisí s nehodovostí mladých a začínajících řidičů. Pokud není zkouška prováděna s patřičně vysokou odborností v oblasti zaměřenou na lidského činitele, který je odpovědný svým chováním za řešení dopravních situací, nelze s vysokou jistotou odhalit řidiče⁴, kteří nemají patřičné dispozice pro řízení, nebo případně doporučit žadateli o řidičské oprávnění zkoušku opakovat z důvodu odborné nezpůsobilosti a výcvik prodloužit, s důrazem na bezpečné chování řidiče při řízení. Na webových stránkách zkušebních komisařů je mnohdy možno zaznamenat reakce na postavení zkušební komisaře pro provádění zkoušek z odborné způsobilosti. Je to zcela na místě. Postavení zkušební komisaře, který má ve své pravomoci rozhodnout o úspěšném či neúspěšném vzdělávání v autoškole,⁵ nemá dostatečnou oporu v nejvyšším dosaženém odborném vzdělání. A odtud pramení mnoho nedorozumění v celém systému vzdělávání pro získání řidičského oprávnění. Mnoho žadatelů bere získání řidičského oprávnění jako samozřejmost a stejně tak přistupují ke zkoušce.

Ze zkušeností je známo, že učitelé či zkušební komisaři, kteří úspěšně prošli odborných pedagogickým vzděláním – vystudovali pedagogické minimum nebo absolvovali studium na pedagogické fakultě, kde byli vzdělávání mj., i v oblasti pedagogiky a psychologie, jsou si mnohem jistější ve svých úsudcích o kvalitě přípravy žadatele o řidičské oprávnění.

Proč je v úvodu věnována pozornost právě oblasti vzdělávání humanitních oborů – pedagogika a psychologie, které mnohým připadají zcela zbytečné? Řízení motorového vozidla není jen ovládání volantu či pedálů ve vozidle, ale jde o komplex znalostí a dovedností aplikovaných do řidičské praxe. Aplikace znalostí do praxe je podmíněna mj. i lidskou psychikou, ale také vytvořením příznivého klimatu v průběhu zkoušky. Zde je prostor pro zásadní zvýšení úrovně provádění zkoušky z odborné způsobilosti žadatele.

⁴ Pod pojmem „odhalit“ se nerozumí „zakázat“ řízení motorových vozidel, ale např. právo odeslat žadatele na odborné dopravně psychologické vyšetření, kde mohou žadateli pomoci odstranit bariéry pro bezpečné řízení.

⁵ Viz učební osnova pro vzdělávání zkušebních komisařů.

ZKOUŠKA ŽADATELE O ŘIDIČSKÉ OPRAVNĚNÍ – VÝZNAM ZKOUŠKY

Zkouška, která je formou státní zkoušky (viz text výše), by měla i po formální stránce odpovídat významu zkoušky, zda je žadatel dostatečně odborně způsobilý (pro řízení motorových vozidel). Pro vytvoření příznivé, ale zároveň důstojné situace při zkoušce, je zapotřebí se ztotožnit s významem slov – „vykonání zkoušky“.

Postavení zkušební komisaře je v hierarchii odpovědnosti na vysokém místě. Příprava na tak závažný okamžik – udělení řidičského oprávnění, není zcela odpovídající významu a dopadu způsobilosti k řízení motorového vozidla na lidský život. Proto je nezbytné, aby i průběh zkoušky měl důstojný průběh, který mj. zvýší prestiž zkušební komisaře.

VNĚJŠÍ PODMÍNKY PRO ZKOUŠKU – PRŮBĚH ZKOUŠKY

Osobnost zkušební komisaře

Zkouška žadatele o řidičské oprávnění není žádný neformální akt, na který si zkušební komisař může obléknout cokoli. Nejde jen o to, zda zvolí méně či více formální oděv, ale také o celkovou úpravu zevnějšku:

čistá obuv,

ostříhané a čisté nehty,

upravené vlasy,

dech, ze kterého nelze vycítit právě dokouřenou cigaretu, apod.

Z výše vyjmenovaného je zřejmé, že i zevnějšek zkušební komisaře přispívá k úrovni vážnosti zkoušky a tím i zvýšení postavení zkušební komisaře v hierarchii obce s rozšířenou působností.

Prvním krokem je přivítání všech žadatelů o řidičské oprávnění, kteří ten den budou podrobeni zkoušce z praktických dovedností. Již samotný akt přivítání dává zkoušce jistou vážnost. Pokud je zapotřebí sjednat si klid, je nezbytností učinit tak hned na začátku. Klidné prostředí přispívá nejen k pohodě zkoušených, ale také k navození atmosféry vážnosti a významu zkoušky.

1) Představení se

Zkušební komisař se představí jménem

a) kdo jsem, jaké mám postavení,

b) proč jsem zde právě já a ne někdo jiný

c) a co budu po žadateli o řidičské oprávnění vyžadovat.

Hlas a jeho síla jsou nezbytnou součástí projevu zkušební komisaře. Vyjadřovat se srozumitelně, s dostatečným důrazem a klidně, ale v žádném případě nezvyšovat hlas. Jakýkoliv neklid mezi žadateli řešit po ukončení vlastních slov dotazem směřovaným mezi žadatele. V žádném případě se nenechat strhnout k okřikování nebo zvyšování hlasu. Pokud by mezi žadateli bylo slyšet šum, doporučuje se zastavit fázi představování se a zůstat klidně stát, bez mluvení. Pokud by ani poté nedošlo ke ztišení mezi žadateli (což se téměř nepředpokládá) je nezbytností žadatele, který vyvolával ruch vykázat a pozvat si ho na jiný den. Je předpoklad, že se jedná o osobu se zvýšenou agresivitou, která by mohla narušit celý průběh zkoušky.

2) Oslovení žadatelů

Pro oslovení žadatelů je povoleno pouze vykání. Oslovovat pouze příjmením a oslovením pane, paní, slečno, ev. vysokoškolským titulem. Je zcela nepřijatelné oslovení „chlapče“, „děvče“, apod.

3) Doklady ke zkoušce

Zkušební komisař žadatele informativně seznámí s požadovanými doklady ke zkoušce, a to jak ze strany žadatele, tak i ze strany učitele autoškoly, která ke zkoušce žadatele předvádí – dokládá autoškola, která předvádí žadatele ke zkoušce.

4) Trasa zkoušky a vozidlo

Dále následuje popis trasy, úkonů, které budou v průběhu zkoušky zkoušeny v souladu s prováděcí vyhláškou k zákonu č. 247/2000 Sb., o získávání a...

Této části zkoušky je zapotřebí věnovat pozornost a případně zopakovat úkony, které budou po žadateli požadovány. Na to je zapotřebí při zkoušce pamatovat a raději si ověřit před započítáním zkoušky, zda znají ovládací prvky vozidla. Výuka a výcvik jsou dnes prováděny ve vozidlech nejrůznějších značek, ale může se stát, že „jiný“ typ vozidla, než ve kterém byl prováděn výcvik, může žadatele překvapit a výrazně tak ovlivnit výsledek jízdy⁶.

⁶ Může se stát, že autoškola přistaví jiné výcvikové vozidlo, než ve kterém žadatel absolvoval výcvik. Zkoušeného může rozrušit i pouhá změna barvy vozidla stejného typu, než ve kterém absolvoval výuku a výcvik.

5) Hodnocení

Seznámit žadatele, jak bude zkouška hodnocena, resp. jaké prvky jízdy je nutné zvládnout, aby jízda byla považována za úspěšně složenou zkoušku. U hodnocení ve všech částech zkoušky by měl být přítomný učitel, který žáka předvádí ke zkoušce. Pro učitele je to neocenitelná zpětná vazba kvality přípravy žadatele o řidičské oprávnění. Prozatím jiná zpětná vazba pro učitele autoškoly není, či není důsledně prováděna.

6) Hodnocení neprospěl – opakování zkoušky

Pro možnost neúspěšného průběhu zkoušky s hodnocením neprospěl, je nezbytné seznámit žadatele s dalšími úkony, které následují: termín další opravné zkoušky, dokumentace žadatele, atd., v souladu se zákonem č. 247/2000 Sb., o získávání...

7) Dotazy žadatelů

Po zodpovězení všech dotazů žadatelů týkajících se zkoušky může započít zkouška z praktických znalostí a dovedností žadatele.

Pro celou úvodní část je zapotřebí si vyhradit cca 20 minut.

PRAKTICKÁ ZKOUŠKA

Zkušební komisař by měl mít předem připravený harmonogram provádění zkoušky. Měl být volně přístupný seznam žadatelů v pořadí tak, jak se dostaví k praktické jízdě. V harmonogramu jízd musí být počítáno na nenadálé události během jízdy – porucha vozidla, nehoda, kolona, apod. Na každou jednotlivou zkoušku by měla být vyhrazena nejméně 1 hodina, byť požadovaná doba zkoušky je stanovena prováděcí vyhláškou k zákonu č. 247/2000 Sb. Předejde se tak nervozitě žadatelů při čekání na zkoušku z praktické jízdy. V žádném případě se zkušební komisař nesmí uchýlit k poznámce typu: „Pospěšte, další již čekají, doba zkoušky již uplynula“, ev. u poslední zkoušky – „Končí mi pracovní doba“.

Následuje vyzvání prvního žadatele ke zkoušce.

8) Příchod ke zkušebnímu vozidlu

- 1) Znovu se pozdravit se žadatelem.
- 2) Žadatel se představí jménem.

- 3) Zopakovat co se bude zkoušet a kudy bude probíhat trasa jízdy.
- 4) Zkušební komisař se dotazem přesvědčí, zda žadatel porozuměl informaci.
- 5) Ověření srozumitelnosti pokynů dotazem na trasu jízdy. Zkušební komisař se tak vyhne pozdější „reklamací“ žadatele o neporozumění pokynů.

9) Úkony před jízdou – viz § 19 vyhlášky č. 167/2000 Sb., Zkouška z praktické jízdy k § 42, odst. 5 zákona č. 247/2000 Sb., odstavec (1).

Úkony před jízdou zde nejsou popsány, jsou mj. součástí návrhu hodnocení jednotlivých úkonů – viz tabulkové zpracování, odkaz na prováděcí vyhlášku k zákonu č. 247/2000 Sb.⁷

10) Hodnocení úkonů před jízdou PROSPĚL – NEPROSPĚL

Pokud zkušební komisař hodnotí výkon „prospěl“ může pokračovat zkouška další částí. Může se stát, že v první části – úkony před jízdou žadatel prokáže hrubé neznalosti a zkouška bude ukončena. Pokud by se tak stalo, je nezbytností žadatele seznámit s chybami, za které byl hodnocen neprospěl a znovu ho seznámit s dalším postupem při opakování zkoušky. Přesvědčit se, že hodnocení porozuměl a je s ním srozuměn a pochopil, kde udělal chyby. Je to velmi důležitý moment zpětné vazby pro žadatele. A nejen pro ně. I u této části zkoušky je nezbytné, aby byl přítomen učitel, který žadatele předvádí ke zkoušce.

11) Praktická jízda

Zkouška žadatele o řídičské oprávnění si klade za cíl potvrdit, že žadatel zvládá požadované jízdni úkony v souladu s požadavky zákona č. 247/2000 Sb. a zda zná a umí používat fyzikální zákony vztahující se k provozu vozidel, jejich nákladu a zákonitostí souvisejících s pohybem vozidel na pozemních komunikacích.

Žadatel má za úkol také prokázat, že zvládá nejen techniku ovládní vozidla, užití pravidel o provozu na pozemních komunikacích, ale také dokázat, že je schopen respektovat další účastníky silničního provozu v plné šíři a jeho chování při řízení je plně v souladu s požadovanými znalostmi a dovednostmi řidiče.

⁷ V části zkoušky Znalosti v ovládní a údržby vozidla jsou mnohé otázky dnes již přežitě. Do vozidla se řidič bez automechanické praxe těžko dostane i k opravě banálních poruch.

K nejvýraznější změně při provádění zkoušky z odborné způsobilosti žadatele o řidičské oprávnění došlo, v souvislosti s přijetím směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/126/ES, o řidičských průkazech v pozdějším znění, na sjednocení požadavků na provádění zkoušky, u průběhu zkoušky u žadatelů o řidičské oprávnění pro skupinu A a její podskupiny. Zkouška se zde dělí na dvě části tak, jak je již zakomponováno do novely zákona č. 247/2000 Sb., o získávání a ... a prováděcí vyhlášky k zákonu, č. 76/2016 Sb.

Zkouška z praktické jízdy je definována v § 42, odst. 5 zákona č. 247/2000 Sb., odstavec (2), zkoušené úkony dle požadované skupiny řidičského oprávnění a prováděcí vyhlášky k zákonu.

12) Hodnocení zkoušky

Po ukončení zkoušky z odborné způsobilosti je zapotřebí provést vyhodnocení úspěšnosti. Zkušební komisař má velmi odpovědnou úlohu, neboť na rozdíl od zkušebních komisí u jiných typů zkoušek – maturita nebo jiná státní zkouška, je na vyhodnocení sám. Na hodnocení se nepodílí žádný záznam ze zkoušky. Pouze dokonalé pozorování průběhu zkoušky je podkladem pro hodnocení.

Na objektivním hodnocení je založena i prestiž zkušební komisaře – viz nejrůznější webové stránky s diskuzemi nad hodnocením průběhu zkoušky. Pro doložení objektivního hodnocení žadatele o řidičské oprávnění se nabízí možnost pořízení zvukového záznamu z průběhu zkoušky, s případným obrazovým záznamem ze zkušebního vozidla a ze situace před, vedle a za vozidlem. Identicky jako je to při zkoušce zkušební komisaře – zde je pouze pořízen zvukový záznam – viz článek 5, bod b:

<http://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Silnicni-doprava/Elektronicke-testy/Informace-pro-obecniurady/62009160LEGZkusebniradproZK.pdf.aspx?lang=cs-CZ>

Po vyhodnocení zkoušky s hodnocením „PROSPĚL“ by byl obrazový záznam vymazán a pro zkoušku s hodnocením „NEPROSPĚL“ by byl ponechán pro ev. odvolání se žadatele po dobu shodnou, jako je to pro získání průkazu zkušební komisaře.

Pro hodnocení zkoušky je jako nevhodnější podklad pro závěrečné hodnocení záznamový arch úkonů v e–podobě. Žádný z hodnotitelů si nezapamatuje úkony a jejich chybné provedení. Nejjednodušší je tablet, kde je předdefinovaný požadovaný počet úkonů a jen klepnutím na tablet je proveden intuitivně záznam o splnění či nesplnění úkonu.

Na konci praktických jízd se provede vyhodnocení praktické zkoušky po provedení zkoušky určitého předem stanoveného počtu žadatelů. Nejlépe je hodnocení provádět po 4 žadatelích, kdy má zkušební komisař možnost srovnání kvality jízdy mezi žadateli. Zkušební komisař má pak oporu při hodnocení v pečlivém záznamu o průběhu zkoušky. Místo hodnocení jízd je popsáno výše.

S hodnotícím archem se dá pracovat nejrůznějšími způsoby, včetně okamžitého záznamu z kabiny vozidla s pokyny pro žadatele a který odpovídá průběhu místa, kde se zkouška koná, se záznamem GPS, atd.

HODNOCENÉ PRVKY JÍZDY ⁸

(4) Hodnocení zkoušky z praktické jízdy zahrnuje

- a) bezpečný, předvídavý, ohleduplný, přizpůsobivý a rozhodný způsob jízdy,
- b) dodržování povinností řidiče v provozu na pozemních komunikacích, přizpůsobení jízdy stavu a povaze vozovky, aktuálním povětrnostním vlivům a jiným podmínkám provozu na pozemních komunikacích,
- c) respektování ostatních účastníků provozu na pozemních komunikacích, správné a včasné reakce na jejich chování, se zvýšenou opatrností vůči dětem, chodcům, cyklistům, osobám s omezenou schopností pohybu a orientace a jiným zranitelným účastníkům provozu na pozemních komunikacích,
- d) schopnost ovládnutí vozidla z hlediska správného nastavení a používání bezpečnostních pásů, zpětných zrcátek, opěrek hlavy, sedadel, správné používání světel, schopnost ovládnutí výstražných směrových světel, stěračů, ventilátoru topení, klimatizace a ostatního vybavení vozidla,

⁸ Vyhláška 167/2002, kterou se provádí zákon č. 247/2000 Sb, o získávání a ...

e) správné používání ovládacích prvků s ohledem na způsob a kvalitu jízdy, ovládání spojky, převodovky, akcelérátoru, řízení, brzdového systému včetně pomocných brzdových systémů, je-li jimi vozidlo vybaveno, používání jiných postupů zpomalování jízdy než brzdění a využívání parkovací brzdy k bezpečnému rozjezdu do svahu,

f) schopnost ovládání vozidla za různých podmínek a při různých rychlostech, s ohledem na druh, vlastnosti, hmotnost a rozměry vozidla nebo jízdní soupravy; u skupin vozidel B+E, C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E se posuzuje schopnost ovládání vozidla s ohledem na hmotnost a druh nákladu, u skupin vozidel D1, D1+E, D, D+E schopnost zajistit pohodlí cestujících při jízdě, bez náhlého zvýšení rychlosti, s plynulým řízením a plynulým řazením rychlostních stupňů, a bez prudkého brzdění,

g) u skupin vozidel B, B+E, C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E schopnost řídit hospodárně a šetrně k životnímu prostředí s přihlédnutím k otáčkám motoru za minutu, k přeřazování rychlostních stupňů, k brzdění a zrychlování,

h) včasné zpomalování, brzdění a zastavování podle okolností, předvídavost, u skupin vozidel C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E schopnost používání různých brzdových systémů,

i) pozorovací schopnosti, panoramatické vidění, správné a včasné používání zpětných zrcátek, vidění na dlouhé, střední a krátké vzdálenosti v souvislosti se schopností včasné a správné reakce,

j) dodržování přednosti v jízdě na křižovatkách a dálničních uzlech, dávání přednosti v jízdě za jiných okolností, například při změně směru, přeježdění mezi jízdními pruhy, zvláštních jízdních úkonech,

k) schopnost vyhodnocovat světelnou signalizaci, dopravní značky a ostatní značení, dodržování správného chování na světelné signalizaci, dodržování pokynů osob řídících dopravní provoz, správné chování podle dopravních značek, například zákazových nebo příkazových, přiměřené jednání podle vodorovného značení na vozovce,

l) schopnost udržování odstupu, dodržování bezpečné vzdálenosti před vozidlem, bezpečný boční odstup po stranách vozidla, dostatečná a bezpečná vzdálenost od ostatních účastníků provozu na pozemních komunikacích,

m) schopnost udržování směru jízdy a správného umístění na pozemní komunikaci při řazení do jízdních pruhů, na kruhových objezdech, v zatáčkách, přiměřeně podle druhu a vlastností vozidla nebo jízdní soupravy a schopnost předvídání změny zařazení,

n) schopnost dodržovat a nepřekračovat nejvyšší dovolenou rychlost při nepřekročení nejvyšší povolené rychlosti, nejet nepřiměřeně nízkou rychlostí při optimálních podmínkách dovolujících rychlost vyšší, přizpůsobit rychlost povětrnostním podmínkám a podmínkám provozu na pozemních komunikacích, zvolit takovou rychlost, aby byl schopen bezpečně zastavit vozidlo na vzdálenost, na kterou má rozhled,

o) schopnost dávat znamení podle potřeby správně a včas, zejména o změně směru jízdy, přiměřeně reagovat na všechna znamení dávaná ostatními účastníky provozu na pozemních komunikacích včetně světelných výstražných znamení.

Po celou dobu druhé části zkoušky z praktické jízdy musí žadatel o řidičské oprávnění prokazovat ohleduplné, ukázněné, předvídavé a přizpůsobivé řidičské chování.

Hodnocení zkoušky z praktické jízdy zahrnuje hodnocení přizpůsobivého a rozhodného způsobu jízdy, dodržování povinností řidiče v provozu na pozemních komunikacích, přizpůsobení jízdy aktuálním povětrnostním a jiným podmínkám provozu na pozemních komunikacích, respektování ostatních účastníků provozu na pozemních komunikacích a správné a včasné reakce na jejich chování, se zvýšenou opatrností vůči dětem, chodcům, cyklistům a osobám s omezenou schopností pohybu a orientace, schopnosti předvídání situací v provozu na pozemních komunikacích, schopnosti ovládat vozidlo a řádně používat jeho součásti a výbavu, provedení nezbytných opatření při opouštění vozidla.

ZNALOSTI, DOVEDNOSTI A CHOVÁNÍ POŽADOVANÉ PO UCHAZEČI K ABSOLVOVÁNÍ ZKOUŠKY Z DOVEDNOSTÍ A CHOVÁNÍ V PROVOZU

- Rozpoznat nebezpečné situace v dopravním provozu a zhodnotit jejich závažnost,
- dostatečně ovládat vozidlo tak, aby se nevytvářely nebezpečné situace, a reagovat přiměřeně, pokud se takové situace vyskytnou,
- dodržovat pravidla silničního provozu, zejména ta, která jsou určena k zabránění dopravním nehodám a zachování plynulosti provozu,
- odhalit každou závažnější technickou závadu na svých vozidlech, zejména ty závady, které představují riziko pro bezpečnost, a odpovídajícím způsobem zajistit jejich odstranění,
- brát v úvahu všechny faktory, které ovlivňují chování řidiče (například alkohol, únavu, slabý zrak, atd.) s cílem zachovat plné využití schopností potřebných pro bezpečnou jízdu,
- projevováním patřičného respektu vůči ostatním pomáhat zajišťovat bezpečnost všech účastníků silničního provozu, zvláště těch nejslabších a nejohroženějších.

POŽADAVEK Č. 1:

Zkoušející se během zkoušky musí cítit bezpečně

Pro každou z uvedených řidičských situací musí hodnocení odrážet dovednost, s jakou žadatel zvládá řízení vozidla a předvedenou schopnost naprosto bezpečně řídit v provozu na pozemních komunikacích. Chyby v řízení nebo nebezpečné chování bezprostředně ohrožující bezpečnost zkušebního vozidla, jeho cestujících nebo dalších účastníků silničního provozu, jsou hodnoceny stupněm „neprospěl“ bez ohledu, zda učitel autoškoly či zkušební komisař museli zasáhnout do řízení buď verbálně či fyzicky zasáhnout do řízení.

Po zásahu do řízení je na zkušebním komisaři, aby rozhodl, zda má být praktická zkouška ukončena.

POŽADAVEK Č. 2:

Během hodnocení věnuje zkušební komisař zvláštní pozornost tomu, zda žadatel vykazuje defenzivní a prosociální řidičské chování. To by se mělo odrážet

v celkovém způsobu řízení a zkoušející komisař by měl brát v úvahu při celkovém hodnocení žadatele. Celkové hodnocení zahrnuje přizpůsobivé a rozhodné, ale bezpečné řízení, zohlednění stavu vozovky a povětrnostních podmínek, respektování okolního dopravního provozu, respektování zájmů ostatních účastníků silničního provozu, zejména zranitelných. Hodnotí se předvídání a řidičská pohotovost.

Celé vyhodnocení průběhu zkoušky musí být bráno jako hodnocení komplexní.

POŽADAVEK Č. 3

Zaměření zkušební komisaře na jevy přímo související s bezpečností silničního provozu:

Primární úlohy spojené s řízením jsou všechny činnosti, které se pojí přímo s řízením vozidla, tzn. technické zvládnutí řízení vozidla, sledování situace vně i uvnitř vozu a reakce na měnící se podmínky.

Sekundární činnosti spojené s řízením jsou všechny činnosti, které řidič při řízení vykonává, ale s řízením vozidla přímo nesouvisí.

Řidiči všech motorových vozidel musí mít vždy následující znalosti, dovednosti a chování:

- Rozpoznat nebezpečné situace v dopravním provozu a zhodnotit jejich závažnost.
- Dostatečně ovládat své vozidlo tak, aby se nevytvářely nebezpečné situace, a reagovat přiměřeně, pokud se takové situace vyskytnou.
- Dodržovat pravidla silničního provozu, zejména ta, která jsou určena k zabránění dopravním nehodám a zachování plynulosti provozu.
- Odhalit každou závažnější technickou závadu na svých vozidlech, zejména ty závady, které představují riziko pro bezpečnost a odpovídajícím způsobem zajistit jejich odstranění.
- Brát v úvahu všechny faktory, které ovlivňují chování řidiče (například alkohol, únavu, slabý zrak, atd.) s cílem zachovat plné využití schopností potřebných pro bezpečnou jízdu.

- Projevováním patřičného respektu vůči ostatním, pomáhat zajišťovat bezpečnost všech účastníků silničního provozu, zvláště těch nejslabších a nejohroženější účastníků silničního provozu.

Pokud žadatel v průběhu zkoušky neprokáže dostatečně, že jeho vědomosti, dovednosti a chování jsou postačující⁹, je to opodstatněným důvodem k hodnocení zkoušky z praktických dovedností stupněm „neprospěl“.

HODNOCENÍ – DOVEDNOSTI PRO HODNOCENÍ

Pozorování

Pozorování je záměrná a systematická činnost. Záměrností je zde myšleno, že je vytýčen cíl pozorování, tj. chování, vědomosti a dovednosti žadatele o řídičské oprávnění. Jedná se o plánovité sledování jevu, což znamená, že je předem stanoveno, jak se pozorování uskuteční a jsou stanoveny další podmínky pozorování (jako je doba, po kterou pozorování bude probíhat, co se sleduje, apod.). Svou podstatou, že pozorování je záměrné a zaměřené, dává pozorování důkaz o určité části objektivní reality. V tomto případě se ale pozorování neoproštuje od složité struktury vztahů, v nichž pozorovaný jev existuje, ale sleduje všechny souvislosti, kde sledovaný objekt (uchazeč o řídičské oprávnění) prokazuje svoje vědomosti a dovednosti, které ho opravňují k získání řídičského oprávnění. Cílem pozorování jsou jevy a vztahy, které jsou předem identifikované a definované. Pozorovatel si musí všimnout i jevů, na něž není bezprostředně zaměřená pozornost, a které se mohou vyskytovat jako jevy doprovodné. Také tyto jevy je nutno zaznamenat a hodnotit.

Pozorování je zaměřeno především na pravidelnost výskytu určitého jevu, na jeho kvantitativní i kvalitativní stránky.

Zpětná vazba hodnocení

Konstruktivní zpětná vazba

Snaha o výkonnost je zaměřena na kvalitu a flexibilitu. Pro zpětnou vazbu je zapotřebí znát, že:

Pokud uchazeč vyřeší situaci dobře, potvrďte a pochvalte výkon.

⁹ Pro srozumitelnější hodnocení a eliminaci případnému nesouhlasu s hodnocením zkoušky se doporučuje vyjádření obdobně jako mu zkoušky vykonávané elektronickou cestou, tj. specifikovat, kdy je možno ukončit zkoušku s hodnocením NEPROSPĚL.

Motivuje a zároveň i uklidňuje.

Pokud potřebujete opravit chyby v jednání nebo chování, řekněte s přesnou specifikací chyby, i s případným možným řešením dané situace.

CO VŠECHNO OVLIVŇUJE ŘIDIČE A ŘÍZENÍ

Znalosti a dovednosti ve vztahu k:

- vyhodnocení nutné doby na jízdu,
- působení společenského tlaku ve vozidle a okolím vozidla,
- potřebnosti jízdy.
- jak působí cíl jízdy na řidiče.

Během řízení se člověk – řidič stává členem společenské skupiny řidičů. V případě řidiče se jedná o ztotožnění se s chováním ostatních řidičů a vyhodnocení jejich chování s přiměřenou a společensky (zákonu) odpovídající reakcí.

Pokud je tlak na řidiče neúměrně velký, může dojít k rizikovému chování nebo zkratkovité řešení situace.

CÍL

Při hodnocení provádění praktické zkoušky žadatele je nutné zaměřit pozornost na to, zda si žadatel uvědomuje, že rizikové chování souvisí s:

- kondicí řidiče (nálada, duševní pohoda, zdravotní stav, atd.),
- cítem pro řízení, zvláště s důrazem na správné vyhodnocení situace,
- společenským kontextem,
- motivací pro zvýšené riziko riskování (nadměrná soutěživost, atd.).

Sebehodnocení a uvědomování si rizika souvisí s:

- osobními dispozicemi k získání dovednosti řízení,
- životními cíli řidiče,
- osobnostní motivací k rizikovému chování,

ZVLÁDÁNÍ SITUACE V DOPRAVĚ

Rizika - předpoklady pro rizikové chování:

- osobnostní charakteristika,
- agresivita,
- ofenzivní styl jízdy

Rostoucí rizikový styl jízdy:

- řidičská „rutina“,
- nepřiměřená sebejistota.

Sebehodnocení a uvědomování si:

- kritické sebehodnocení základních řidičských znalostí, dovedností a chování,
- osobní řidičský styl žadatele,
- objektivní vyhodnocení jak se žadatel chová v rizikových (kritických) situacích,
- reálný pohled žadatele na řidičské dovednosti.

Riziko při řízení souvisí s:

- nedostatečným zautomatizováním činností – dovedností a chování řidiče,
- nepřiměřenou rychlostí vozidla,
- podceněním klimatických podmínek,
- s charakteristikou osobnosti řidiče,

Zda si řidič uvědomuje:

- vlastní kladné a záporné stránky základních znalostí a dovedností k ovládní vozidla,
- vlastní silné a slabé stránky řešení rizikových situací.

ZÁKLADNÍ ZNALOSTI, VĚDOMOSTI A DOVEDNOSTI ŽADATELE

Před jízdou:

- kontrola jízdních dokladů,
- kontrola brzdového systému a tlumičů,
- kontrola příslušenství vozidla,
- kontrola fyzikálních veličin přímo ovlivňujících bezpečnost jízdy (tlak v pneumatikách, stav oleje v převodovce, atd.).

JÍZDA

- dodržování zákonných ustanovení o provozu na pozemních komunikacích a dalších souvisejících zákonů,
- postřeh a výběr informací v průběhu řízení,
- předvídání vývoje situace během řízení,
- přizpůsobení rychlosti jízdy podmínkám,

- dodržování bezpečné vzdálenosti,
- volba optimální dráhy jízdy vozidla,
- dodržování povinností řidiče,
- tělesná a duševní pohoda řidiče,
- dokonalá znalost aplikace zákona o provozu na pozemních komunikacích a jeho dodržování.

BEZPEČNÉ ŘÍZENÍ VOZIDLA

Klást požadavky na nezbytné základní znalosti a dovednosti řidiče, v souvislosti s řízením vozidla.

Znalosti:

- ovládání nebezpečí silniční přepravy,
- jak dbá na bezpečí převážených osob, zná pravidla pro převoz osob,
- zvládání odhalovat o závady na vozidle a snažit se jim předcházet,
- dokonale zná zásady bezpečné přepravy a ev. zajištění nákladu a umí je používat,
- bezpečnostní opatření před jízdou

DOVEDNOSTI:

Sedadlo řidiče

Žadatel pochopil a naučil se udržovat správnou pozici těla (nohou a rukou, seřízení sedadla, volantů a má správný posaz ve vozidle, který má vliv na:

- fyziologii podpůrného aparátu (bolesti zad a celého podpůrného aparátu,
- na správné ovládání vozidla – poloha rukou na volantu, správný sklon nohou,
- pro správné ovládání vozidla musí být potřebné prvky v zorném poli řidiče,
- předcházení celé řadě chyb a nehod,
- špatné citění reakce vozidla (pokud řidič nesedí tak, aby se bederní páteř opíral o sedadlo),
- optimální pozice pro řízení.

Volant

Sledovat, zda žadatel při nastoupení do vozidla:

- má možnost výškového nastavení volantu a tuto možnost využil pro komfortní a bezpečnou jízdu,
- před započítím každé jízdy zkontroloval nastavení volantu, zda odpovídá výšce jeho postavy.

Pneumatiky

Zda žadatel porozuměl důsledkům nesprávného tlaku v pneumatikách (je předepsán výrobcem vozidla) na:

- zvýšené opotřebení pneumatik (v souvislosti se ztrátou kontroly nad řízením vozidla a v důsledku – při nízké adhezi – možnost aquaplaningu),
- naučil se kontrolovat stav všech pneumatik vždy před započítím jízdy (včetně bezpečnostní přestávky).
- zvláště důkladně zkontroloval stav protektorované pneumatiky.

Pro řidiče skupiny C, D a E a jejich podskupin ověřit si zda bezpečně a rychle zvládá nasadit sněhové řetězy. Nevyjížděl bez vybavení sněhovými řetězy v době, kdy je možno očekávat kalamitní situace. Zda by neriskoval jízdu v krizových úsecích bez sněhových řetězů.

Viditelnost

Ověřit si, zda žadatel porozuměl:

- proč je třeba udržovat v čistotě a správně seřízená potkávací a dálková světla vozidla,
- svítivosti čistých, se svítivostí nečistých světlometů,
- svítivosti špatně a správně seřízených světel,
- proč je nezbytné, aby vozidlo mělo všechna okna celá čistá (obzvláště za tmy, deště, při vzniku námrazy, v mlze),
- proč je třeba mít zrcátka čistá, nezamlžená,
- jak důležitá jsou pro bezpečnou jízdu čistá a správně nastavená zpětná zrcátka,
- proč je důležitý optimálně seřízený ventilační systém vozidla k udržení nezamlžených oken.

Nastartování a řazení:

- jak zvládá dokonalou koordinaci pohybů nohou a rukou při rozjezdu vozidla, rozpoznává potřebu změny rychlostního stupně nejen otáčkoměrem, ale také sluchem,
- zná nejen ekologické aspekty nastartování vozidla a stání vozidla s motorem v chodu,
- zná zásady ekonomické jízdy vozidla.

JÍZDA S NEZNÁMÝM VOZIDLEM

Verbální ověření:

- rozdíl mezi jízdou s vozidlem, se kterým se pohybují často a mezi neznámým vozidlem.
- znalost ovládacích prvků vozidla a jejich umístění.
- kontrola vozidla před započítím jízdy.
- kontrola typu převodovky vozidla (jízda s automatickou je odlišná, než s manuální), atd.
- nebezpečí vyplývající z neznalosti nebo nedostatečné znalosti funkce ovládacích prvků ve vozidle.
- symboly varovných kontrol – význam piktogramů (jakou závadu a způsob oznámení – zda se jedná o akustickou či světelnou výstrahu). Ev. si od provozovatele vozidla vyžádat návod k obsluze a prostudovat jej před započítím jízdy.

ABS, ASR, ESP A DALŠÍ SYSTÉMY VOZIDLA

Zda žadatel porozuměl a dokáže popsat funkci elektronických systémů vozidla a jejich odlišného působení na vozidlo:

- jak ovlivňují a usnadňují zvládání kritických situací,
- v různém provozu,
- na různém typu povrchu,
- brzdná dráha vozidla při různé adhezi (na asfaltu, živčném povrchu, šterku, sněhu, ledu, atd),
- uvědomit si dosah vyřazení jednotlivých systémů z funkce.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ZNALOSTI A DOVEDNOSTI:

- zda zná, jak vozidlo reaguje za použití elektronických systémů v různých situacích (překážky, kluzká vozovka, při různých rychlostech) ABS, ASR, EBD, EDS, ESP, MSR, DSC,
- zda si vyzkoušel, jak stejné vozidlo reaguje při vyřazení elektronických systémů z činnosti (překážky, kluzká vozovka, při různých rychlostech) – verbální zjištění.

BRZDĚNÍ A ZPOMALOVÁNÍ

Sledovat, zda uchazeč dokáže odhadovat aktuální a bezpečnou brzdovou dráhu:

- při různé rychlosti vozidla,
- při různém zatížení vozidla,
- při různé adhezi s použitím a bez použití elektronických systémů,
- je pohotový při brzdění:

Sledovat zda:

- Má pozici levé nohy tak, aby byla neustále v pohotovosti.
- Zda používá vhodné obutí pro citlivost v ovládání pedálů vozidla.
- Na jaké úrovni je zautomatizování reakcí.

ZPOMALOVÁNÍ

Sledovat uchazeč zda zvládá:

- zpomalit a vozidlo bezpečně zastavit,
- zda se vyvaroval prudkého snížení rychlosti silným sešlápnutím brzdového pedálu (vozidlo se může vyvést z rovnováhy – zvláště přívěs – možnost smyku),
- předvídal rizikové situace a snažit se jim předcházet,
- nepoužíval brzdy tehdy, když to není zcela nezbytně třeba s ohledem na zásady ekonomické jízdy,
- jak reaguje v případě, že by se vozidlo dostávalo do smyku,
- uvědomuje si, jak rozdílně se chová stejné vozidlo při zpomalování s nákladem a bez nákladu.

BRZDĚNÍ

Dovednosti řidiče:

- zda nevypíná spojku ze záběru, když to není třeba,
- používá brzdu jen tehdy, když je sešlápnutá spojka a vyřazená rychlost (platí při zastavení).

ZATÁČKA

Řidičské dovednosti:

Hodnotit, zda žadatel zvolil:

- neoptimálnější dráhu vjíždění na silnici,
- průjezdu a výjezdu ze zatáčky se správným použitím provozní brzdy, plynového pedálu, řazením a řízením, s cílem udržet co nejlepší kontrolu nad vozidlem a pokračování v komfortní jízdě vozidla,
- pochopil, že správný průjezd zatáčkou ovlivňuje i ekonomiku jízdy,
- uvědomil si, že průjezd zatáčkou je značně ovlivněn typem (délkou a hmotností) přívěsu nebo návěsu.

SMĚR POHLEDU

Sledovat u žadatele zda:

- má tendenci se dívat tam, kam jede,
- zná, že pro bezpečné chování, zejména v kritických situacích, je nutný pohled, který sleduje směr pohybu vozidla,
- pochopil význam periferního vidění.

Vyhýbání se

- sledovat následující dovednosti řidiče:
- základní principy ovládání vozidla pro náhlé vybočení ze směru jízdy:
- bez použití a s použitím ABS, ASR, EBD, EDS, ESP, MSR, DSC.
- při vysoké a nízké adhezi.
- jak ovládá vozidlo, které se při vyhýbání dostává do smyku i s přívěsem.

KLUZKÝ POVRCH

Sledované dovednosti

- zvládání základních principů pro ovládání vozidla s předním a zadním náhonem kol na kluzkém povrchu,
- rozdílné ovládání vozidla s ABS, ASR, EBD, EDS, ESP, MSR, DSC na kluzkém povrchu,
- reakce řidiče na nekluzkém povrchu a kluzkém povrchu,
- předcházení kritickým situacím důsledným ovládním vozidla na kluzkém povrchu,
- zda cítí reakci vozidla bederní částí zad (při správném posazu řidiče),
- případné zkušenosti s neočekávanou situací nebo překážkou na kluzkém povrchu a dokázat na ni zareagovat.

ZASTAVENÍ

Dovednosti řidiče:

- Jak ovládá vozidlo při zastavení rovnoběžně s krajnicí.
- Bezpečné ovládání vozidla při zastavení mezi dvěma vozidly.
- Použití parkovací brzdy.
- Ovládání vozidla s návěsem při zastavení.
- Zda zná kdy, jak a za jakých podmínek je třeba zajistit vozidlo založením klínů.
- Případně ověřit i v praktické dovednosti.

Zastavení s couváním

Sledované dovednosti a znalosti řidiče:

- Zda si řidič uvědomuje, že couvání s vozidlem s přívěsem je velmi obtížný a rizikový manévr.
- Dokonalé ovládání vozidla, pokud je na zaparkování třeba zacouvat.
- Rozumí rozdílu mezi couváním s pootočením hlavy a s použitím zpětných zrcátek.

VE VOZIDLE

Sledované jevy – zda si žadatel uvědomuje:

- vliv rozptýlení pozornosti v okamžicích, kdy ovládá rádio, GPS, topení, klimatizaci, apod.
- koncentrace pozornosti.
- při poslechu hudby ve vozidle porozuměl důsledkům vlivu různých hudebních žánrů na styl řízení (jízdy).
- rozptýlení pozornosti během jízdy způsobuje nejen ovládání prvků ve vozidle, ale také např. jídlo nebo kouření.
- důsledky rozptýlení pozornosti na řízení vozidla a tím i prodlení v řešení situací v dopravě.
- porozumění rozdílu v jízdě a vlastní zpětné reakci na informaci nebo činnost systémů ITS, například schopnost přizpůsobení se výstraze na překážku na silnici, podpůrné navigaci apod.
- uvědomění si jak se mění pracovní zátěž řidiče v souvislosti s inteligentními systémy ve vozidle.
- zvládnutí obsluhy ITS.

PŘEPRAVA NÁKLADU

- bezpečně zvládat jízdu s nákladem a respektovat nebezpečí vyplývající z riskantního chování pro další účastníky silničního provozu.
- uvědomit si rozdíly jízdy s různým typem nákladu – kolo, lyže, apod. – změna těžiště vozidla.
- vždy mít na paměti, že prázdné vozidlo se chová zcela jinak, než vozidlo zatížené (průjezd zatáčkou, na různém povrchu, za různého počasí).

PŘEPRAVA OSOB

- při přepravě osob znát a hlavně dodržovat, veškeré bezpečnostní pokyny pro přepravu a jízdu,
- bezpečnostní pásy, dětská autosedačka),
- udržovat a prohlubovat si vědomosti pro poskytnutí první předlékařské pomoci,
- zvládat stresové situace v dopravě s klidem a snažit se jim vlastním chováním předcházet
- nepodceňovat první známky únavy.

ODHAD VZDÁLENOSTI

Sledovat, zda uchazeč:

- neustále odhaduje a kontroluje vzdálenost mezi vozidly,
- odhaduje délku dráhy a doby potřebné pro předjetí vozidla.

ODBOČOVÁNÍ

Sledovat, zda uchazeč:

- je si vědomý, když odbočuje a zůstane stát v křižovatce, je překážkou pro vozidla, která jedou za ním,
- zvláště nebezpečná je situace na světelné křižovatce, pokud se v průběhu zatáčení změní světelný signál ze zelené na žlutou,
- uvědomuje si, že vozidlo, které jede za vzadu nebo i protijedoucí vozidlo, může zrychlit, aby ještě projelo křižovatkou, než bude na semaforu červená,
- neustále sleduje situaci před vozidlem a ve zpětných zrcátkách pro kontrolu a včasnou reakci.

SCHOPNOST ODHADNOUT SITUACI

Zda zná a ví:

- jak významné je pro bezpečnost v provozu udržovat pozornost a schopnost odhadnout přesně situaci a patřičně uzpůsobit svoje chování dané situaci,
- jaký důsledek má špatný odhad na vyřešení situace s dopadem na bezpečnost silničního provozu.

Při odbočování:

- umí vyhodnotit v jaké situaci, kdy a jakou zvolit nejlepší možnost, aby nedošlo ke střetu, jako např. počkat na pravé krajnici pokud neprojedou další řidiči a zatáčení nebude bezpečné,
- uvědomuje si, jaká je vlečná křivka vozidla a počítá s ní při odbočování (zvláště důležitý je správný odhad na úzké komunikaci),
- všímá si vozidel přijíždějících zezadu, která čekají, až je dokončeno odbočení,
- zbytečně neriskuje.

Vjíždění na hlavní komunikaci:

- správné chování a hledání nejvhodnějšího řešení, pokud vjíždí na hlavní komunikaci.
- zná a umí vyhodnotit vše, co je nezbytně nutné udělat pro vyvarování se konfliktu s ostatními uživateli komunikací.

Vyhýbání:

V praxi odhaduje vzdálenost a kontroluje prostor před vozidlem, za vozidlem a vedle vozidla.

Vzdálenost, pozornost:

- zda si je uchazeč vědomý účinku rychlosti a hmotnosti nákladu při zpomalování vozidla na udržení bezpečné vzdálenosti mezi vozidly,
- je si vědomý faktorů, které ovlivňují vlastní reakční dobu a reakční dobu ostatních řidičů, např. rozptýlení pozornosti, pracovní vytížení, únava, jednotvárná jízda, horko, jízda v koloně, apod.,
- zda si je vědomý, že je zapotřebí stále udržovat pozornost vůči vozidlům, která jedou za vozidlem a naučit se, jak reagovat, pokud vozidlo jede příliš blízko,
- zná a dodržuje vzdálenost mezi vozidly nejen vpředu, ale především s ohledem na vozidlo, které jede vzadu,
- neustále kontroluje ve zpětných zrcátkách vzdálenost mezi vozidly,
- je si vědomý, že je zapotřebí udržovat stále bezpečnou vzdálenost a upravovat ji podle vozidla jedoucího přede mnou, s ohledem na:
 - vlastní reakční dobu,
 - pohotovost vlastní reakce,
 - rozptylování pozornosti,
 - pracovní zátěž,
 - únavu,
 - vzdálenost
 - a pozornost.

- je si vědomý, že je zapotřebí sledovat a udržovat pozornost a sledovat vozidla, která v koloně předjíždějí a přizpůsobit vzdálenost mezi vozidly tak, aby vozidlo, které předjíždí, se mohlo bezpečně zařadit zpět do kolony,
- zvláštní pozornost věnuje motocyklům (vysoká rychlost jízdy a možnost rychlého manévrování),
- je si vědomý správného chování a přizpůsobuje vzdálenost mezi vozidly pro případ, že předjíždějící vozidlo se bude míjet s protijedoucím vozidlem,
- uvědomuje si výhodu zvýšeného posazu řidiče v nákladním vozidle – oproti osobnímu vozidlu – řidič má výhled na delší vzdálenost.
- udržuje pozornost vůči vozidlům jedoucím vzadu, obzvláště když se blíží ke světelné křižovatce,
- zvládá postupně zpomalovat už při příjezdu ke křižovatce a ne prudce brzdit až při změně světelného signálu,
- uvědomuje si výhodu a důležitost pravidla prvních 0,6-2,4 sekundy, jako rozhodujícího činitele pozornosti pro zareagování a udržení bezpečné vzdálenosti mezi vozidly,
- uvědomuje si, že reakční doba řidiče je ovlivněna mnoha faktory a není vždy stejná.
- neustále sleduje vozidlo, které jede přede mnou, všimnout si změny jeho rychlosti ke správnému odhadu bezpečného odstupů mezi vozidly a přizpůsobuje jej,
- je si vědomý „mrtvého úhlu“ vozidla (rozdílné dle délky vozidla, typu vozidla, délky přívěsu, atd.),
- je si vědomý, že v koloně vozidel je zapotřebí udržovat větší odstup pro bezpečnou vzdálenost mezi vozidly,
- uvědomuje si, jak je délka brzděné dráhy ovlivněna hmotností.

Změna jízdního pruhu:

- umí techniku jak a kam se dívat,
- jak se chovat v hustém provozu při změně jízdního pruhu, tak aby nedošlo ke střetu s ostatními účastníky silničního provozu.

Předjíždění:

- je si vědomý obtížnosti odhadnout bezpečnou vzdálenost pro předjíždění, zvláště obtížný je manévr s přívěsem,
- uvědomuje si, jak je nesnadné odhadnout rychlost protijedoucího vozidla.
- chápe dopad přecenění vlastních sil.
- umí se předjíždět s velkou mírou bezpečí.
- neriskuje.

Předjíždění, míjení vozidel:

- umí a chápe, jak působí projíždějící nebo předjíždějící vozidlo na cyklistu (chodce),
- rozumí možným důsledkům špatného průběhu předjíždění nejen na cyklisty, ale i na chodce,
- uvědomuje si, jak projíždějící vozidlo působí na chodce, který stojí na kraji přechodu pro chodce. (Nebezpečí tlakové vlny pro chodce a jeho následného sražení, nebo v krajním případě i vtažení pod kola,
- je si vědomý možnosti ale i rizika vjezdu na krajnici vozovky v okamžiku, kdy chce usnadnit předjíždění jiným rychlejším vozidlům.

Zkušenosti s různými situacemi v předjíždění:

- s protijedoucím vozidlem a bez protijedoucího vozidla.
- s překážkou na krajnici.
- do zatáčky s omezeným výhledem.

Přízpůsobení rychlosti:

- zvládá, kdy a jak je třeba snížit rychlost jízdy před křižovatkou, pokud chce změnit směr jízdy vpravo.
- rozumí, jak snadno se stane, že neodhadne správnou rychlost a vjede do křižovatkou v příliš velké rychlosti.
- uvědomuje si důsledek svého jednání na bezpečnost silničního provozu.
- je si vědomý možného dopadu chování vozidla, které vyjede ze zatáčky příliš rychle, nebo jede za hustého provozu příliš rychle na výmolech (reakce vozidla, případně přívěsu).

- chápe nutnost přizpůsobení rychlosti vozidla a rozdílnosti jízdy s vysokým nákladem – např. kolo, za větru, deště apod.
- chápe změnu těžiště při zatíženém a prázdném přívěsu. Zvládá rozdílné chování vozidla.
- ví, kde se s takovými místy může nejčastěji setkat (na dálnici, v otevřené krajině, v otevřeném terénu, při výjezdu z obce, ze zalesněné části do volné krajiny, při poryvech větru).

Jízda na dálnici:

- odlišnosti v jízdě na dálnici.
- předjíždění: nutnost sledovat ostatní vozidla, zvláště nákladní vozidla, zda náhle nevybočí ze směru jízdy a nebudou chtít předjíždět.
- udržování pozornosti sledování situace ve zpětných zrcátkách zaměřenou na automobily a zvláště motocykly, které se přibližují velkou rychlostí.

Okružní křižovatka:

- věnuje zvýšenou pozornost jízdě na okružní křižovatce,
- sleduje provoz a zná chování na kruhovém objezdu, s cílem vyvarovat se najetí na zadní část vozidla před vozidlem vpředu,
- výjezd z kruhového objezdu vlevo – do pravoúhlé zatáčky. Uvědomuje si, že tato situace je velmi náročná na řidičské dovednosti,
- uvědomuje si dráhu vozidla, včetně vlečné křivky přívěsu (návěsu) vpředu a přizpůsobuje jízdu dané situaci,
- praxe v jízdě na kruhovém objezdu,
- vjíždění, přejíždění v pruzích,
- chování k ostatním řidičům.
- vliv ostatních řidičů na chování.

Neočekávané překážky:

- je si vědomý, jak je nesnadné vyhnout se (zabrzdit) neočekávané překážce na vozovce,
- uvědomuje si důsledek vlastní nezkušenosti, panické reakce a ztráty kontroly nad vozidlem, atd.,

- získává správné řidičské dovednosti jak zareagovat na nenadálou překážku.

Děti:

- je si vědomý, že chování dětí je nepředvídatelné,
- zná, jak je ovlivněno chování řidiče a dítěte, v okamžiku, kdy dítě neočekávaně vběhne do vozovky – např. pro míč,
- je si vědomý omezených možností vnímání dítěte. Dítě většinou nezvládne plnit dva úkoly zároveň – např. záraz sledovat provoz a běžet si pro zakutálený míč.

Cyklisté:

- je pozorný ke zranitelným účastníkům silničního provozu,
- uvědomuje si, že v případě, když v hustém provozu cyklista předjíždí nebo odbočuje, je vhodnější zastavit a nechat cyklistu dokončit manévr.

Odbočování

- zná, že je třeba věnovat zvýšenou pozornost cyklistům a chodcům,
- zvláště nebezpečná je situace pro řidiče, pokud odbočuje vpravo. V tomto případě je možné, že z cyklisty (chodce) uvidí třeba i jen nohu nebo část kola,
- umí s touto situací počítat a tyto signály vnímat zrakem.

Chodci:

- je pozorný ke zranitelným účastníkům silničního provozu,
- respektuje, že je rozumnější, když vidíte chodce, který se blíží k přechodu, raději zpomalit vozidlo na rychlost pro bezpečné zastavení. Nikdy neodhadnete, zda nevstoupí do jízdní dráhy vozidla. Zvláště, pokud se jedná o dítě nebo staršího člověka,
- řidič si nikdy nesmí být jistý chováním chodců,
- pokud hodlá přejít přes komunikaci (mimo přechod pro chodce) maminka s kočárkem, starší osoba nebo dítě, je lépe zastavit a nechat je přejít.

Práce na silnici:

- uvědomuje si, že je třeba dávat obzvlášť pozor, pokud se po silnici pohybují pracovníci údržby silnice nebo jsou v její těsné blízkosti,
- předvídá a je připraven zareagovat na situaci v místě s pohybem pracovníků na silnici nebo u silnice,
- chápe důsledky nepřipravenosti k řešení situace, kdy dělník náhle vstoupí do vozovky.

Jízda večer – osvětlení:

- zvládá techniku ovládání a přepínání dálkových, potkávacích světel, světel do mlhy,
- zvládá techniku přepínání v situaci, kdy se míjejí automobily ve tmě, při průjezdu zatáčkou, při vzájemném míjení se s nákladními vozidly, při parkování vozidla, při míjení chodců, cyklistů, atd.,
- má téměř zautomatizovanou obsluhu,
- před jízdou s jiným typem vozidla si zopakuje umístění a ovládání všech prvků ve vozidle.

Duševní zátěž:

- zkouší si zautomatizování základních činností v řízení a cvičí používání ovládacích prvků v průběhu plnění rozmanitých úkolů ve ztížených podmínkách, jako je řízení za deště, se zamlženým předním sklem, obsluha rádia, a dalších úkonů mimo řízení vozidla, apod.,
- učí se zvládat naráz více úkonů pro získání lepší koncentrace a pozornosti.

Parkování:

- ví a zná, že špatný pokyn při parkování může mít velký dopad na situaci v dopravě,
- umí, jak zaparkovat jen s pomocí zpětných zrcátek, případně s asistentem parkování (parking assistant) vozidla.

Periferní vidění:

- umí používat periferní vidění k identifikaci překážek, nebezpečných a neočekávaných situací,
- uvědomuje si, jak důležité je zvládat periferní vidění pro reakční dobu řidiče v okamžiku řešení neočekávané situace,
- ví jak a kam se dívat aby rozpoznal mezi zaparkovanými vozidly dítě a vyvodil si závěry pro možné chování dítěte (nenadálé vběhnutí),
- naučil se rozpoznat siluetu chodce mezi zaparkovanými vozidly.

Snižování rizika:

- je si vědomý nutnosti sledovat pravidelně pohledem do zpětných zrcátek situaci vedle vozidla a za vozidlem, které pomáhá snížit riziko nepředvídaných situací,
- uvědomuje si problém „mrtvého úhlu“ vozidla a ví jak jej řešit u různých typů vozidel a přívěsů nebo návěsů.

Zrakové vnímání:

- je si vědomý potíží, které může způsobit odraz světla,
- je si vědomý důsledků náhlého oslněním sluncem. Nebo reakce oka při vjezdu a výjezdu do tunelu,
- umí, jak tyto rozdílné situace vyřešit a jak přizpůsobit svoje chování.

Směr pohledu za tmy

- je si vědomý, že je tendence řídit vozidlo tam, kde se sbíhají světelné paprsky vozidel, tj. směrem kam se díváme.
- zná zásady bezpečného chování v situaci, kdy sbíhající se paprsky světla vozidel ukazují nesprávnou cestu (tzv. do „nálevky“).

Vystupování z vozidla:

Je si vědomý, že než otevře dveře vozidla (ať vlevo nebo vpravo):

- je zapotřebí se podívat do zpětných zrcátek vozidla.
- dbát na mrtvý úhel vozidla.

pozorný pohled do zpětných zrcátek zabrání kolizi s automobilem nebo cyklistou, který přijíždí zezadu.

Reakční doba řidiče:

Rozumí, proč a jak rozdílná je reakční doba řidiče na vzniklou situaci podle:

- měnící se složitostí řešení dopravní situace,
- různé pracovní zátěže,
- v různou denní dobu,
- za rozdílných klimatických podmínek, atd.

Odpovědnost:

- chápe, jaký je rozdíl mezi statistickými daty dopravních nehod a sociálním a společenským (psychologickým) dopadem případné vlastní spoluodpovědností za následky dopravní nehody.
- uvědomuje si vlastní předpoklady pro řízení, a jak může sám svojí jízdou ovlivnit míru rizika vzniku dopravní nehody nebo spoluodpovědnosti za nehodu.

Sebereflexe:

Zná faktory rizikového chování.

- uvědomuje si vliv chování člověka, které souvisí i s bezpečností silničního provozu, i když ne přímo s řízením – jako např. neustálý spěch nebo potřeba se stále prosazovat, v každodenním životě, apod,
- pro každého řidiče by mělo být varovným signálem, pokud příliš často způsobí drobnou škodu. I když se jedná „jen“ o sérii drobných nehod – škrábnutí, nebo tzv. „plechařinu“, bez zranění.

Vlastní motivace:

- uvědomuje si důležitost motivace k jízdě na řidičský styl a v předcházení nehodám,
- ví, že motivace k řízení se může promítnout do ukazatele nízkého či vysokého rizika řízení.

Pocit odpovědnosti:

- zná a chápe vztah mezi vnímáním vystavení se riziku a spoluodpovědnosti za případnou nehodu,
- je si vědomý vlastní stupnice hodnot ve vnímání rizika ve vztahu k dopravě.

PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY PRÁCE S ŘIDIČI

Oblast psychologie je v rámci přípravy zkušební komisaře postavena na vedlejší úroveň. Této oblasti je věnována pouze okrajová pozornost. Vzhledem k tomu jak je v současnosti kladen důraz na roli lidského činitele v oblasti bezpečnosti v dopravě, je naprosto nezbytné tuto část vzdělávání rozšířit a prohloubit na úroveň, která odpovídá požadavkům kladeným na řidiče v 21. století.

Téma psychologických aspektů práce s řidiči je navrženo do čtyř modulů, které zahrnují nejpodstatnější témata:

MODUL 1 – ŘIDIČSKÁ ZPŮSOBILOST

MODUL 2 – PROJEVY PŘI ZKOUŠCE, TYPOLOGIE ŘIDIČŮ

MODUL 3 – CHYBY V POSUZOVÁNÍ ŘIDIČŮ

MODUL 4 – PRAVIDLA KOMUNIKACE A POSKYTOVÁNÍ ZPĚTNÉ VAZBY

Cíle:

Získat přehled o psychologických aspektech práce s řidiči – kandidáty na získání řidičského oprávnění.

Zefektivnění procesu zkoušky (efektivní komunikace, vyšší objektivita hodnocení, konstruktivní zpětná vazba).

Celkové zvýšení prestiže osoby zkušební komisaře.

Lektor:

Zkušený dopravní psycholog, popřípadě psycholog se zkušenostmi v dopravní psychologii. Lektorská průprava, zkušenosti s vedením skupiny.

Tento předpoklad je zcela nezbytný pro předávání odborných vědomostí v oblasti dopravní psychologie.

Časová dotace:

9 hodin, rozděleno do dvou částí (2 x 4,5 hod.)

Základní zásady vedení kurzu:

Důraz na jednoduchost sdělovaných informací.

Minimum teorie, důraz na praktickou využitelnost zjištěných poznatků.

Důraz na zážitkové metody výuky.

Modul 1 – Řidičská způsobilost

1. Cíl

Cílem této části je předat zkušebním komisařům základní informace z oblasti dopravní psychologie. Jedná se zejména o teorii GDE matrix a současně také o oblasti řidičské způsobilosti. Okrajově se v rámci této části dotýkáme oblasti distrakce a také specifikům různých skupin řidičů. Na základě účasti na tomto bloku by zkušební komisař měl mít širší povědomí o tom, jak jedinec ovlivňuje nehodovost, resp. bezpečnost na pozemních komunikacích.

2. Délka trvání bloku

Cca 2 vyučovací hodiny (2 x 45 – 90 min.).

3. Pomůcky

Flipchart, případně whiteboard a fixy.

4. Průběh

V oblasti dopravní bezpečnosti je dobře známý fakt, že lidský faktor je v 90 % nehod hlavním nebo důležitým přispívajícím faktorem. Nejedná se však o **chyby** jako o **záměrné porušování pravidel**. Porušování dopravních předpisů je mnohem častější než například nedostatečné zpracování informací. Nedostatek nebo absence negativní zpětné vazby posiluje přesvědčení nízké pravděpodobnosti nehod a subjektivně pociťované větší šanci vyhnout se dopravní nehodě než ostatní. Absence zpětné vazby spolu s vnímaným zlepšením řidičských dovedností v průběhu prvních let řízení přispívá ke změně vnímání důsledků rizikového chování, nadhodnocení vlastních řidičských schopností a negativnímu vlivu na vnímání rizika. Velký krok správným směrem bylo zavedení bodového systému, který potřebnou zpětnou vazbu dokáže poskytnout. Je dobře prokázáno, že zavedení bodového systému vede ke snížení počtu nehod a k velkému snížení úmrtí při dopravních nehodách, nicméně skokové zlepšení dopravní bezpečnosti se po prvním roce fungování snižuje a má nižší efekt na úmrtnost na dálnicích. Ačkoliv je účinnost

bodového systému obecně nejvyšší v průběhu jednoho až dvou let od zavedení, u používání bezpečnostních pásů a dětských sedaček má dlouhodobý efekt, a to nejen na řidiče, ale také na spolujezdce. To je velmi důležité, jelikož používání bezpečnostních pásů a dětských sedaček je nejefektivnější způsob předcházení vážným zraněním a úmrtím při dopravních nehodách. Bodový systém tak má dva základní velké přínosy. Dlouhodobý pozitivní efekt na snížení některého rizikového chování a označení těch řidičů, kteří se ukáží jako nespolehliví a nebezpeční.

Kompetence řidiče mají několik rovin, z nichž každá má zásadní význam pro bezpečný pohyb v rámci provozu na pozemních komunikacích. Jako vhodný kompetenční model, pro vymezení všech rovin žádoucí způsobilosti řidiče, uvádíme koncepci GDE – Guidelines for driving education, který byl poprvé formulován v rámci evropského výzkumného projektu GADGET. GDE ¹⁰ reflektuje komplexní povahu řidičských kompetencí nezbytných k bezpečnému chování v dopravním provozu a může být aplikován na jakoukoliv cílovou skupinu řidičů – na začínající řidiče, na řidiče seniory, na řidiče s opakovanými přestupky, na profesionální řidiče.

Tabulka 1: GDE matrix – doporučení pro vzdělávání řidičů

KOMPETENCE	SOUVISEJÍCÍ ASPEKTY	PRIORITY PRO VZDĚLÁVÁNÍ
A ovládání vozidla	fyzikální zákony, úroveň řidičské připravenosti	ovládání vozidla ve standardních i nestandardních situacích, náhled na fyzikální a technická omezení vozidla
B pohyb v provozu	pravidla a zákony, sankce, vnímání rizika.	interakce s ostatními účastníky silničního provozu, znalost pravidel silničního provozu a sankčního systému – bodový systém

¹⁰ <http://www.tri-coachingpartnership.com/gde-matrix.html>

C cíle a kontext řízení	plánování, vyhýbání se alkoholu a návykovým látkám, eliminace časového stresu	plánování, edukace ke klíčovým tématům, individuální postup k dosažení cílů.
D životní cíle a životní kontext	životní styl, sebekontrola, dodržování pravidel, osobní nastavení jedince, sensation seeking (potřeba zažívat vzrušení při řízení) apod.	životní styl, důležité blízké osoby, zdroje a limitující faktory.
E kultura	kultura dané společnosti, normy a pravidla	posilování veřejného diskurzu

I přes tento doporučený postup vzdělávání řidičů je v rámci přípravy řidičů (v rámci autoškoly) věnován prostor prakticky jen oblastem A (ovládání vozidla) a B (pohyb v provozu). Toto jsou typicky oblasti tzv. „autoškolské“ přípravy. Další aspekty přípravy řidiče jsou u nás z velké míry podceňovány. Naprosto minimální pozornost je věnována dalším částem (C – cíle a kontext řízení, D – životní cíle a životní kontext, případně E – kultura), které jsou velmi důležitou oblastí z hlediska chování řidiče při řízení. Řada řidičů (typicky těch, kteří procházejí autoškolou) dokáže velmi dobře ovládat vozidlo a orientovat se v provozu, ale současně schopnost jejich plánování, sebekontroly apod. je nízká.

Je třeba konstatovat, že úroveň schopnosti ovládat vozidlo je obecně u řidičů poměrně dobrá. Častokrát znají dobře vozidlo, dokáží velmi dobře reagovat i na nenadálé situace. To patrně souvisí i s vysokou úrovní jejich reakčních schopností, kterou dokazují jak výzkumy, tak i empirická zkušenost odborníků v dopravní psychologii. Rovněž znalosti pravidel silničního provozu jsou na velmi dobré úrovni. Řidiči obvykle relativně dobře znají konkrétní dopravní předpisy, mají alespoň orientační přehled o sankcích a chápou také, jak vhodně interagovat s ostatními účastníky silničního provozu.

Slabou stránkou v této rovině je však jejich motivace, respektive snížená schopnost sebekontroly, díky níž řidiči sice pravidla a normy znají, avšak v reálném provozu se jimi neřídí. Příčinu je nutno hledat v hlubším psychologickém nastavení řidičů,

v jejich osobnostních charakteristikách, ale také návycích, sociálních vzorech a kulturním nastavení konkrétní společnosti. Vzdělávání řidičů by proto vedle praktického nácviku řízení mělo bezpodmínečně obsahovat také práci s otázkami motivace a obecně postojového nastavení řidičů. Zkušenosti ze zahraničí ukazují, že práce v rovině strategie, plánování a životního stylu provinilých řidičů má velmi dobré výsledky a dokonce i jako samostatné opatření vede k významnému snížení problémového chování při řízení. Při uvažování o oblastech, které jsou důležité pro řízení, můžeme uvažovat o tzv. výkonových aspektech jedince a současně o jeho osobnosti. Mezi výkonové parametry typicky patří (A – pozornost, B – odolnost vůči monotonii, C – periferní vidění a další sensorické kvality, D – reakční čas, E – paměť, F – inteligence). U většiny těchto výkonových parametrů můžeme z hlediska dopravní psychologie říci, že s rostoucím věkem dosahují řidiči horších výsledků.

a) Pozornost

Jde o schopnost volit mezi různými podněty, které přicházejí z okolí. V souvislosti s dopravou se jedná o podněty, které nabízí různé dopravní situace. Typické podněty, kterým je řidič vystaven, jsou: další účastníci dopravního provozu, dopravní značení, dopravní infrastruktura, okolní prostředí, které řidič vnímá apod. Tyto podněty působí na řidiče v průběhu řízení. Úkolem řidiče je vyhodnotit tyto podněty a zvážit, které jsou ty důležité a naopak nevěnovat těm nedůležitým podnětům pozornost. Při uvažování o pozornosti je vhodné vědět, že pozornost má svá specifika:

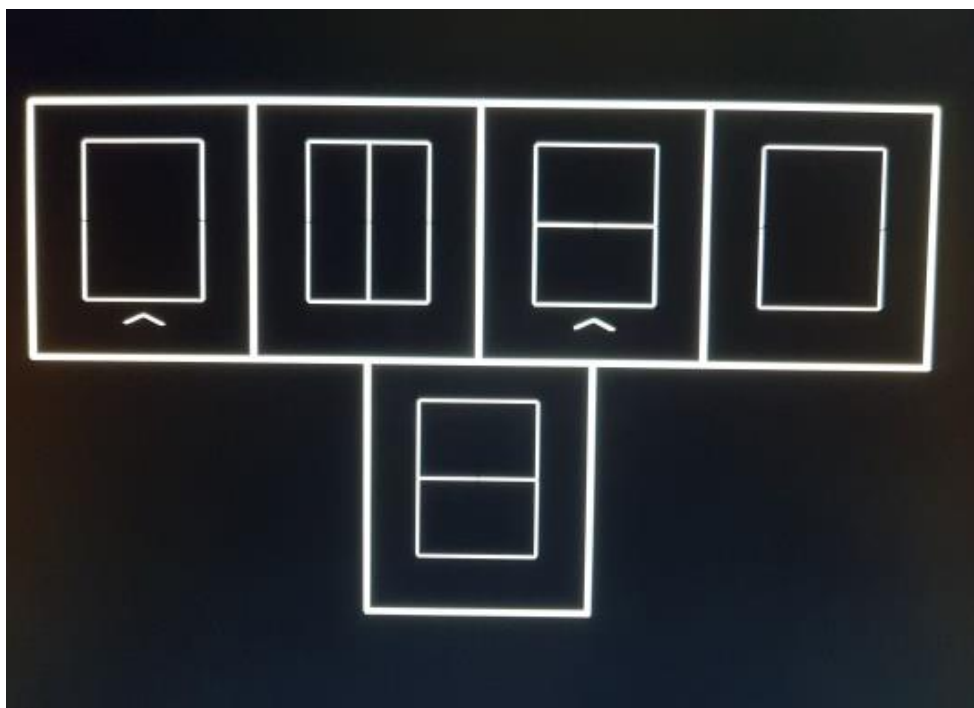
- **Selektivita (výběrovost)** – v rámci řízení si řidič volí, čemu se bude věnovat. Z velkého množství informací, které na něj působí, vyčlení jen ty podstatné, které jsou klíčové pro uskutečnění rozhodnutí. (Např. volba nevnímat dění v okolí silnice, které je nepodstatné pro bezpečné řízení.).
- **Koncentrace (soustředěnost)** – je schopnost zaměřit se na konkrétní objekt a setrvat v tomto vnímání daného objektu po určitý čas.
- **Distribuce (rozdělování)** – je schopnost rozdělit pozornost mezi více různých objektů nebo činností. Výhodou u zautomatizovaných činností je to, že řidič může odvést část kapacity pozornosti k jiným činnostem a „odlehčit“ tak pozornost. S distribucí pozornosti proto mají často potíže začínající řidiči, kteří potřebují věnovat i základním činnostem větší kontrolu, a to hlavně

v náročnějších situacích. (Např. zda zařadili na správný rychlostní stupeň – kontrola postavení rychlostní páky).

- Kapacita (rozsah) – znamená rozsah podnětů, které řidič dokáže současně v dopravním prostředí obsáhnout. Obecně se jedná o 6-8 základních objektů, podnětů. V náročných situacích řízení však tento počet klesá.
- Stabilita (stálost) – vyjadřuje čas, po který je řidič schopen soustředit svou pozornost na potřebný jev, nebo činnost. Stabilní pozornost je podmínkou hlavně na dlouhých, časově náročných trasách s nedostatkem podnětů (např. jízda po dálnici v ranních a nočních hodinách). Taková jízda je pro řidiče velmi monotónní, což způsobuje ospalost, únavu a snížení reakčních časů, a často vede k pochybení za volantem nebo k dopravní nehodě. Důležitou schopností řidiče je proto i s tím související odolnost vůči monotonii. (Pozn: Pro řidiče profesionály jsou pro omezení monotonie určeny bezpečnostní přestávky – AETR, stejně tak i pro řidiče – referenty).

Pozornost je typicky možné měřit pomocí nejrůznějších, tzv. „škrtacích testů“ (D2, Bourdonova zkouška, Testu koncentrace pozornosti). Tyto testy zaměřující se na pozornost vypadají tak, že proband má škrtnat přesné tvary (dle předlohy) v rozsáhlém testovém sešitu. Psycholog zjišťuje rychlost a současně přesnost. V rámci nejnovějších diagnostických metod je používán tzv. kognitron, což je počítačově zpracovaná metoda, kdy testovaný řidič má určit, zda některý z obrázků v prvním řádku odpovídá předloze v druhém řádku. Opět se zjišťuje čas a přesnost.

Obr. 1: Vienna test system (kognitron)¹¹



Zdroj: FACTUM

Odolnost vůči monotonii

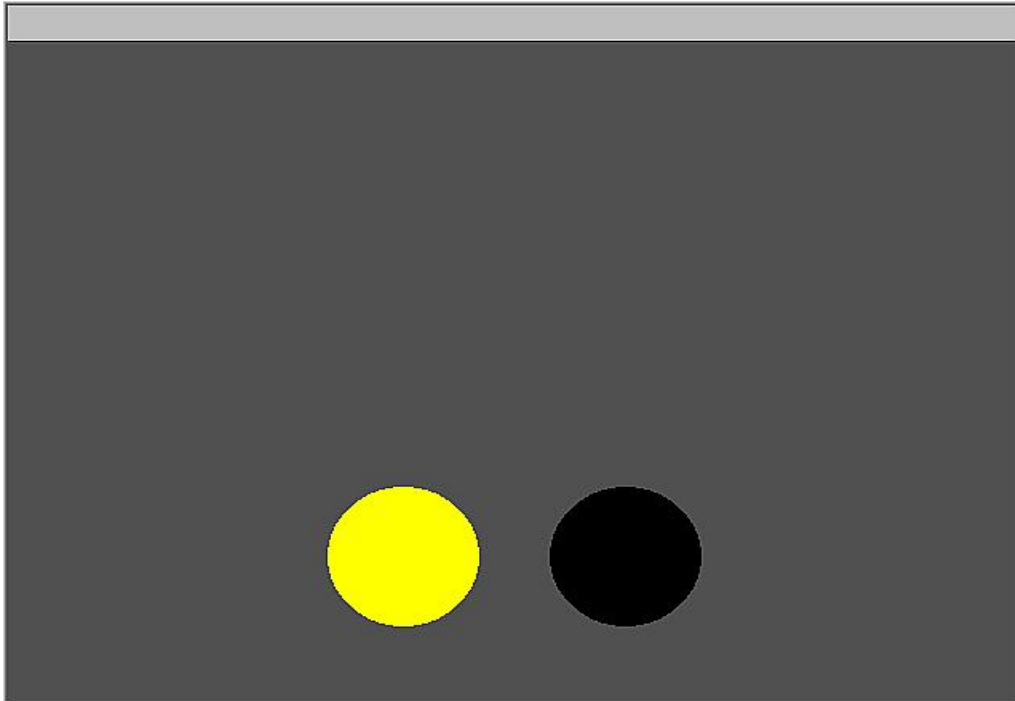
Monotonii rozumíme opakující se úkony, na které je jedinec zvyklý. Po určitém čase tak dochází k tomu, že řidič tyto rutinní (monotónní) úkony realizuje tzv. automaticky a tudíž bez větších nároků na pozornost, bdělost. Řidič v takových situacích ztrácí koncentraci, rychlost jeho reakcí může být snížena. Řidič může vykazovat známky únavy, ospalosti. Typicky nebezpečné úseky jsou dlouhé dálniční úseky, kde se koncentrace pozornosti při delší jízdě snižuje. Příčinu, proč monotonie způsobuje otupení smyslů, můžeme nalézt v teorii habituace. Habituace, neboli přizpůsobení se opakujícím se podnětům, vjemům, nebo činnostem. Při opakovaném vystavování řidiče stejným podnětům přestává řidič podněty vnímat nebo je vnímá mnohem slaběji. Pro snížení monotonie je vhodné zapojovat nové či variabilní prvky do činností spojených s řízením.

Odolnost vůči monotonii je typicky možné měřit v rámci „Vídeňského testu“ tzv. reakčním testem. Test je administrován na počítači. Test měří reakční čas na zrakové a sluchové podněty. Kromě měření reakčního času je test zaměřen na diagnostiku pozornosti, schopnosti potlačit chybnou či nepřiměřenou reakci,

¹¹ Snížená kvalita obrázků je způsobena snímkou obrazovky počítače, platí pro obrázky 1-9.

posuzování úrovně bdělosti a zaměřené pozornosti. Řidič má za úkol reagovat na obrazové a zvukové podněty stiskem příslušného tlačítka na speciální klávesnici.

Obr. 2: Vienna test system (reakční test)



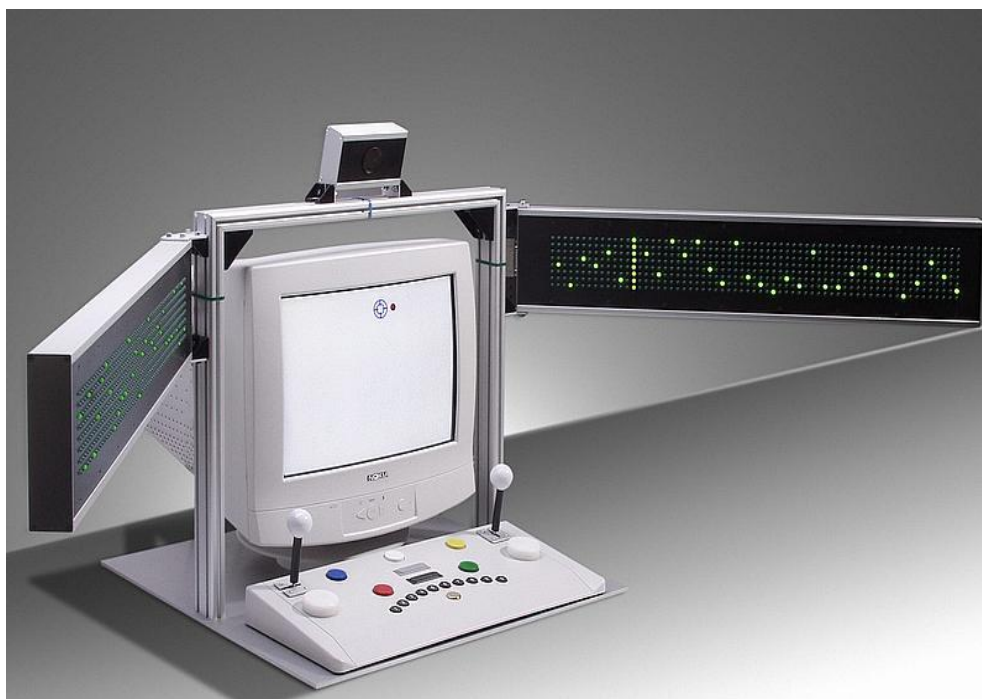
Zdroj: FACTUM, Rakousko

b) Periferní vidění a další senzorické předpoklady

Pro schopnost dosahovat při řízení dobrého výkonu je nutné také adekvátně vnímat situaci skrze smyslové vjemy. Mezi ně patří zejména zrak, ale současně také sluch. Zrak se z hlediska dopravní psychologie (ale častěji po stránce medicínského) řeší po stránce tzv. periferního vidění – tedy schopnost vidět objekty nikoli pouze přímo před řidičem, ale současně také v úhlu od řidiče.

Pro zjištění míry periferního vidění se používá tzv. test periferního vidění. Test je určen pro diagnostiku schopnosti vnímat a zpracovávat periferní obrazové informace. K jeho administraci jsou zapotřebí speciální panely osazené velkým množstvím LED diod a ultra zvukové čidlo pro přesnou detekci polohy hlavy testované osoby.

Obr. 3: Vienna test system (periferní percepce)



Zdroj: FACTUM, Rakousko

d) Reakční čas

Reakční čas je rychlost, s jakou řidič dokáže rozpoznat klíčový podnět až po finální reakci na tento podnět. Při řízení často rozhodují setiny vteřiny, zejména při brzdění, zaslechnutí varovného signálu či zaregistrování nebezpečí. Schopnost rychle reagovat je při řízení významnou proměnnou, která odlišuje úspěšné a selhávající řidiče. Velmi často se hovoří o reakčním čase v souvislosti s brzděním při zaregistrování překážky, resp. jiného nebezpečí. Reakční čas je velmi důležitou proměnnou pro brzdovou dráhu, vyhnutí se nebezpečí či nehodě. Je současně také propojen s pozorností, protože pokud člověk podnět nebo vjem nevnímá, nemůže reagovat. Lidský organismus vyžaduje, aby podnět trval určitou dobu, aby mohl vzniknout vjem, na jehož základě pak následuje reakce.

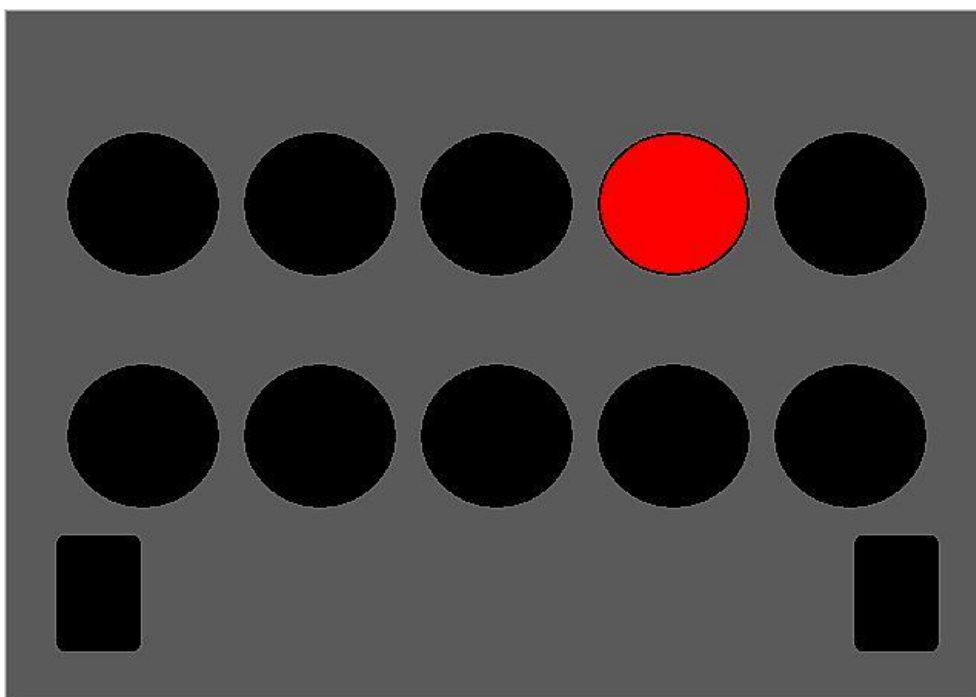
U běžných situací se doba potřebná pro identifikaci podnětu pohybuje okolo 0,2 s. Následná reakce na tuto situaci je nejčastěji v rozmezí 0,4–0,8 s. Reakce u těchto méně náročných situací (např. sešlápnutí brzdy) u dospělého střízlivého člověka většinou nastává v průměru do 1 vteřiny po zaregistrování podnětu. Čas, za který řidič zaregistruje objekt, závisí na tom, kde se v jeho zrakovém poli podnět nachází. Nejrychleji řidič dokáže postřehnout objekty, které se nacházejí přímo v jeho zorném

poli. Čím se objekt nachází více po okraji, v periferním poli, tím více času pro zaregistrování potřebuje.

Délka reakčního času je ovlivněná také dalšími faktory, jako například stupeň únavy, případným užitím alkoholu, či tzv. **distrakcí** (tedy odklonem pozornosti od řízení) vlivem např. používání mobilního telefonu, používání různých inteligentních systémů, ovládání autorádia, rozhovorem se spolujezdcí apod. Přibližně u 28 % dopravních nehod je spolupříčina distrakce. Z hlediska ovlivnění pozornosti není rozdíl mezi handsfree a držení mobilního telefonu v ruce. Problémem distrakce v případě mobilního telefonu je to, že rozhovor (typicky náročnější a delší) zaměstnává naše přemýšlení, čímž se omezuje naše schopnost koncentrace. Mentální zátěž konverzace je pro řidiče mnohem větší, než zátěž způsobovaná ruční manipulací s mobilním telefonem. Handsfree sada pomáhá řidičům o něco rychleji reagovat, ale nedokáže odbourat mentální zátěž způsobenou konverzací. Reakční doba zaznamenání podnětu je o 0,02–0,4 s vyšší. Současně se při takové situaci snižuje schopnost periferního vnímání a schopnost rozpoznávání dopravních značek. Při snížené míře pozornosti vlivem únavy, stresu, užitím alkoholu či návykových látek, užití léků snižující pozornost, při odklonu pozornosti (vlivem např. billboardů poblíž silnice), působením distrakce (např. mobilním telefonem), přemýšlením řidiče nad věcmi nesouvisejícími s řízením, se reakční doba prodlužuje natolik, že v mnoha případech řidiči nedokáží včas reagovat a způsobí dopravní nehodu.

Pro měření reakčního času se v praxi nejčastěji používá tzv. determinační test. Ten je zaměřen na sledování reakcí řidiče v zátěžové situaci. Úkolem řidiče je rychle a přesně reagovat na vizuální a zvukové podněty přesně stanoveným způsobem (stiskem odpovídajících tlačítek a pedálů). Test měří současně odolnost vůči zátěži, deficitu pozornosti a reakční čas.

Obr. 4: Vienna test system (Determinační test)



Zdroj: FACTUM, Rakousko

e) Paměť

Pro řízení je nezbytné mít dostatečnou kapacitu krátkodobé a současně dlouhodobé paměti.

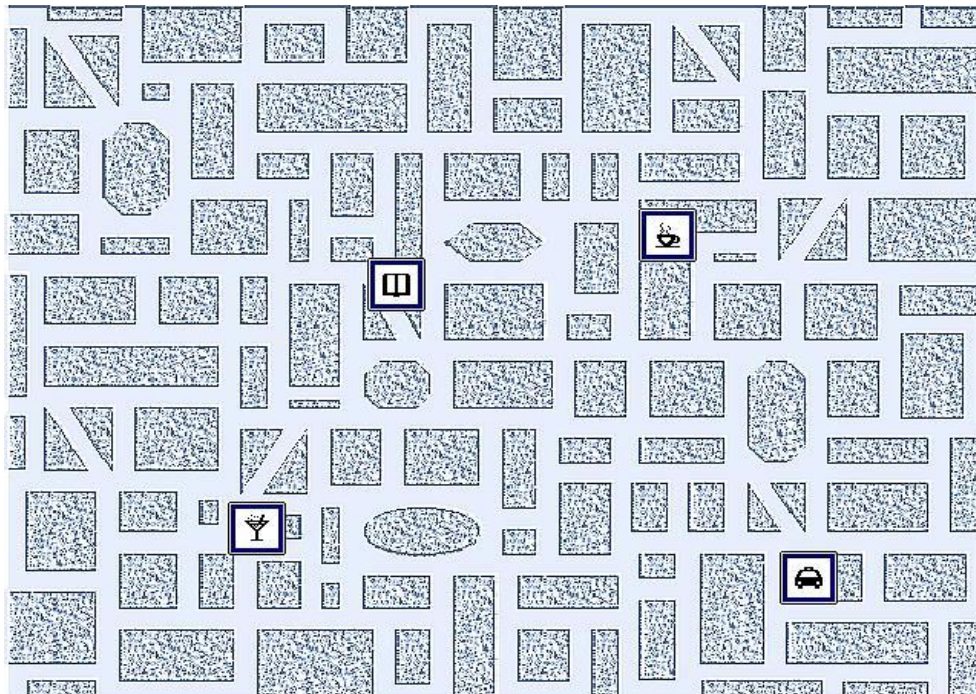
Dostatečná kapacita paměti umožňuje zapamatovat si pravidla silničního provozu a vyhodnotit rizikové situace na základě předchozích zkušeností. Poznatky a uložené v paměti jsou podstatné pro bezpečnou jízdu. Krátkodobá paměť v souvislosti s pozorností a dalšími procesy umožňuje provádět běžné řidičské úkony. Řidič musí v pracovní paměti uchovávat aktuální informace, které získal z dopravního prostředí (např. dopravní značení, informace o rychlosti, aktuální dopravní situaci, atd.), na základě kterých jedná, a to i v případě, že je vyrušen jinými podněty. Dlouhodobá paměť je nezbytná pro zapamatování si pravidel silničního provozu a zásad bezpečné jízdy. Paměť je také předpokladem pro učení a umožňuje zdokonalování osvojených řidičských dovedností prostřednictvím zkušenosti.

Při řízení má zásadní význam především paměť vizuální – tedy paměť, která souvisí se zrakovým vnímáním. Schopnost zapamatovat a vybavit si situace, do kterých jsme se již na silnici dostali, je nutným předpokladem pro možnost poučit se z chyb.

V rámci dopravně psychologického vyšetření je nejčastěji testována tzv. prostorová paměť. Test se zaměřuje na řidičovu schopnost vnímat a znovu si vybavit obrazové

informace. Díky adaptivní formě se jednotlivé administrované položky automaticky přizpůsobují úrovni testované osoby (na základě jejich předchozích odpovědí).

Obr. 5: Vienna test system (VISGED: Test vizuální paměti)



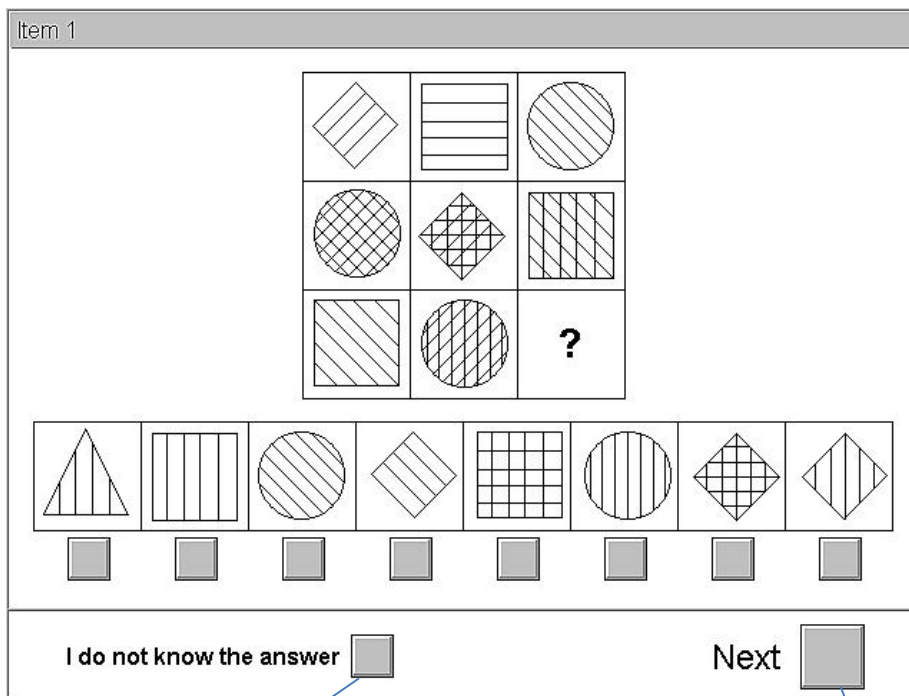
Zdroj: FACTUM, Rakousko

f) Inteligence

Inteligence je schopnost zpracovávat informace s cílem vyřešit daný problém. Součástí inteligence je schopnost logického myšlení, schopnost adaptace na měnící se podmínky provozu a schopnost tvorby úsudku. V neustále se měnícím dopravním prostředí je nevyhnutelné, aby řidič byl v reálném čase schopen porozumět situacím, se kterými dosud nemá zkušenost a adekvátně vyhodnotit signály a následně reagovat. S inteligencí v rámci dopravních situací velmi úzce souvisí také schopnost učit se ze situací, které řidič již prožil. Řízení motorového vozidla vyžaduje komplexní vyhodnocení řady informací. Řidič vnímá dopravní situaci, své vozidlo a sám sebe. Všechny informace zpracovává za pomoci porozumění, naučené paměti a usuzování pod vlivem své osobnosti. Výsledkem je rozhodnutí a motorické reakce v podobě konkrétních řidičských manévřů. Na základě vnímání následků svého jednání se zároveň učí, což vytváří podklad pro další reagování v dopravním prostředí pro budoucí situace.

Při posuzování inteligence řidičů při dopravně psychologickém vyšetření je zpravidla v popředí zájmu hodnocení schopností porozumění a usuzování, které jsou pro rozhodování se a jednání za volantem klíčové. V praxi se nejčastěji užívá neverbální test obecné inteligence, který je založen na vyvozování vztahů mezi obrázky. Test je proto nezávislý na kulturním a sociálním zázemí testované osoby. Díky adaptivní formě se jednotlivé administrované položky automaticky přizpůsobují úrovni testované osoby (na základě jejích předchozích odpovědí). Úkolem řidiče je určit, který z nabízených obrázků logicky patří do prostoru, který je znázorněn otazníkem.

Obr. 6: Vienna test system (AMT: Adaptivní maticový test)



neznám odpověď

Zdroj: FACTUM, Rakousko

další

Osobnost řidiče

Teorií osobnosti jedince můžeme v rámci psychologie nalézt celou řadu. Je možné uvažovat o osobnosti skrze její tzv. strukturu (jaké má jedinec specifické charakteristiky) a skrze tzv. dynamiku osobnosti (jak se tyto specifické charakteristiky vyvíjí v čase, jak se mění). Je však velmi obtížné odlišit bezpečného od nebezpečného řidiče skrze jeho osobnostní strukturu. I přesto existuje několik faktorů, které mohou zvyšovat riziko nebezpečného až agresivního stylu řízení.

Prvním významným faktorem je tzv. sensation seeking (vyhledávání vzrušení). Tento specifický osobnostní rys v sobě kloubí potřebu jedince hledat fyzického nebezpečí, nové zážitky, které jsou nevšední a atypické. Dále také potřebou dosahovat intenzivních emočních prožitků skrze tyto nové vzrušující zážitky. Současně je tento specifický rys osobnosti charakterizován psychomotorickým neklidem a sníženou kapacitou vykonávat rutinní činnosti. Řidiči s takou specifikou pak potřebují při řízení prožívat vzrušení (typicky rychlou jízdou, případně velkým zrychlením). Současně také potřebují při řízení nezažívat nudu, ale naopak často měnit podněty. To se typicky projevuje v situacích, kdy řidič má pocit, že své řízení zvládá bez problémů. V ten moment si tzv. přibere další podnět (svou jízdou zrychlí, věnuje se dalším činnostem, které ho zaměstnají apod.).

Dalším výrazným osobnostním rysem je i egocentrismus a zvýšená potřeba sebeprosazení. Tyto specifické rysy jsou často spojené s agresivitou, či bezohledností. Takoví řidiči se v provozu profilují jako ti, kteří opakovaně nedodrží dopravní předpisy. Typicky pro své jednání mají víceméně racionální důvod, proč mohou tyto předpisy překračovat (nevhodně nastavené, jsem dobrý řidič, toto zvládnou, mám dobré auto apod.).

Další výraznou osobnostní charakteristikou, která souvisí se stylem řízení, je sebevědomí řidiče. V situaci, kdy řidič má nízké sebevědomí zpravidla se v provozu projevuje tak, že je nerozhodný, v náročných situacích má sklony zmatkovat. Častokrát jsou jeho reakce ovlivněné obavou z toho, že se zachová nesprávně.

K osobnostním charakteristikám „bezpečného řidiče“ patří také emoční stabilita a sebekontrola, která pomáhá řidičům zvládat náročné a stresující události s větším nadhledem. Důležitá je i přizpůsobivost ve smyslu rychlé a správné reakce na měnící

se dopravní situace, svědomitost, odpovědnost, snášenlivost, předvídavost, obezřetnost a přiměřená sebedůvěra.

Dalšími důležitými vlastnostmi ve vztahu k rizikovosti jsou sklon k agresivitě. Tento rys je výraznější zejména u mužů. Současně také úzkostnost a neuroticismus je typičtější charakteristika u žen. Úzkostný, zvýšeně citlivý řidič se v autě projevuje neklidnou, nejistou a trhavou jízdou. Inklinuje k pomalé, až přehnaně opatrné jízdě, nejraději na okraji vozovky. Bývá nerozhodný a reaguje roztržitě. Úzkost ho svazuje, jeho koncentrovanost i vnímání je tím výrazně omezeno. Vysoká míra úzkostnosti neumožňuje řidiči jet koncentrovaně, plynule a reagovat na nastalé situace dostatečně rozhodně.

Tabulka 2: Charakteristiky řidiče

POZITIVNÍ CHARAKTERISTIKY ŘIDIČE	RIZIKOVÉ CHARAKTERISTIKY ŘIDIČE
<p>emocionální stabilita</p> <p>(schopnost zachovat si „chladnou hlavu“ v náročných situacích v provozu, schopnost adekvátně reagovat)</p>	<p>emocionální labilita</p> <p>(vznětlivost – impulzivnost, přehnané a neuvážené reakce typicky v méně běžných situacích v provozu)</p>
<p>reálný sebeobraz a zdravé sebevědomí</p> <p>(uvědomění si svých schopností i limitů při řízení)</p>	<p>úzkostnost</p> <p>(přehnaná opatrnost vedoucí k neočekávaným manévřům v provozu)</p>
<p>pohotovost a adaptabilita</p> <p>(schopnost rychle a správně reagovat na aktuální dopravní situace)</p>	<p>nízká frustrační tolerance</p> <p>(odolnost vůči zátěži v rámci náročných situací v provozu)</p>
<p>snášenlivost a ohleduplnost</p> <p>(tolerance a respekt k ostatním účastníkům silničního provozu)</p>	<p>sebepřeceňování a sebepodceňování</p> <p>(neadekvátní uvažování o vlastních řidičských kompetencích)</p>
<p>svědomitost</p> <p>(respektování pravidel silničního provozu se</p>	<p>vyhledávání vzrušení – sensation seeking</p> <p>(potřeba vyhledávat nové nebezpečné situace v provozu – rychlá jízda, prudká akcelerace apod.)</p>

zaměřením na bezpečnost sebe a ostatních účastníků silničního provozu)	
odpovědnost	sklon k agresivitě, hostilita
(za sebe a za ostatních účastníky silničního provozu)	(nepřátelské jednání vůči ostatním účastníkům silničního provozu, bezohledné chování v provozu)
předvídavost	lehkomyslnost, bezohlednost,
(v chování při řízení)	
obezřetnost	
prosociální chování	neodpovědnost
(zohledňuje potřeby v provozu nejen své, ale současně také potřeby dalších účastníků silničního provozu)	(neadekvátní vyhodnocení rizikových situací v provozu)
	nepřízpůsobivost a nerespektování pravidel
	(nedodržování pravidel silničního provozu, opakovaně porušování těchto pravidel typicky s jasně prezentovaným důvodem – jsem dobrý řidič, mám dobré auto...)

V rámci dopravně psychologického vyšetření je pomocí osobnostních testů zkoumáno typicky více oblastí. První z testů je typicky zaměřen na subjektivní míru rizikového chování v dopravních situacích. Test je charakteristický tím, že umožňuje porovnat chování probanda v běžných situacích s jeho chováním v situacích zátěže.

Obr. 7: Vienna test system (AVIS – Test agresivního chování při řízení)

Otázka 2 z 65

Jak často za normálních okolností . . .

přijíždíte na červenou rychle a brzdíte na poslední chvíli?

1 2 3 4 5 6 7 8

velmi zřídka velmi často

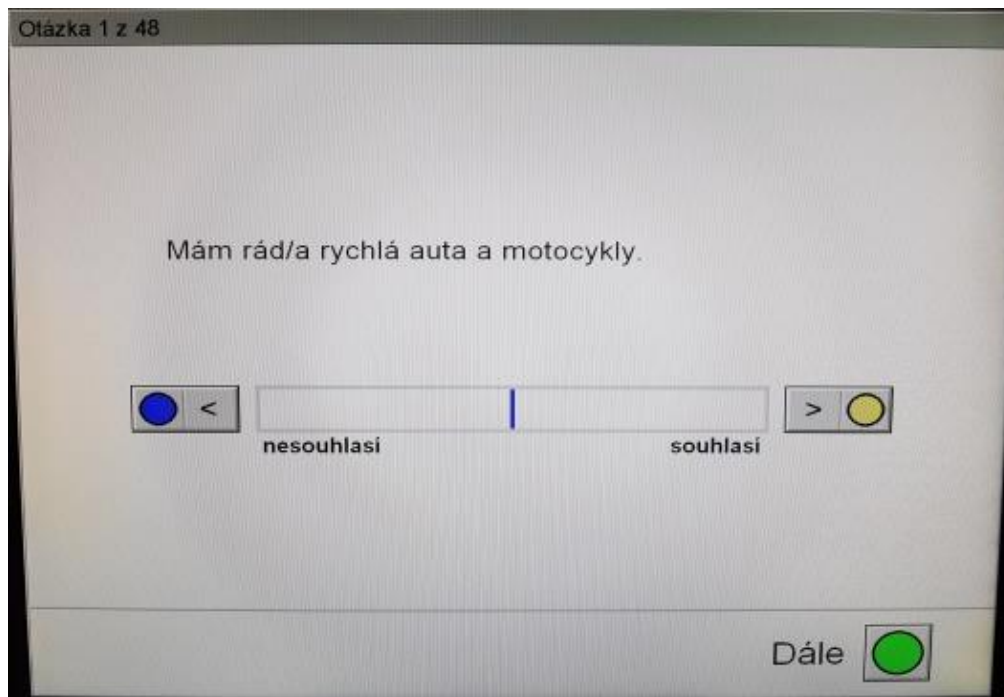
Zpět Dále

The image shows a digital interface for a driving test. At the top, it says 'Otázka 2 z 65'. The main question is 'Jak často za normálních okolností . . . přijíždíte na červenou rychle a brzdíte na poslední chvíli?'. Below the question is a horizontal scale with eight numbered buttons (1 to 8). Under button 1 is the text 'velmi zřídka' and under button 8 is 'velmi často'. At the bottom of the interface, there are two buttons: 'Zpět' with a red circle icon and 'Dále' with a green circle icon.

Zdroj: FACTUM, Rakousko

Dalším testem nejčastěji užívaným je multidimenzionální osobnostní dotazník zjišťující úroveň těch osobnostních charakteristik, které významně ovlivňují chování člověka v dopravních situacích (schopnost sebekontroly, emocionální stabilita, zodpovědnost apod.).

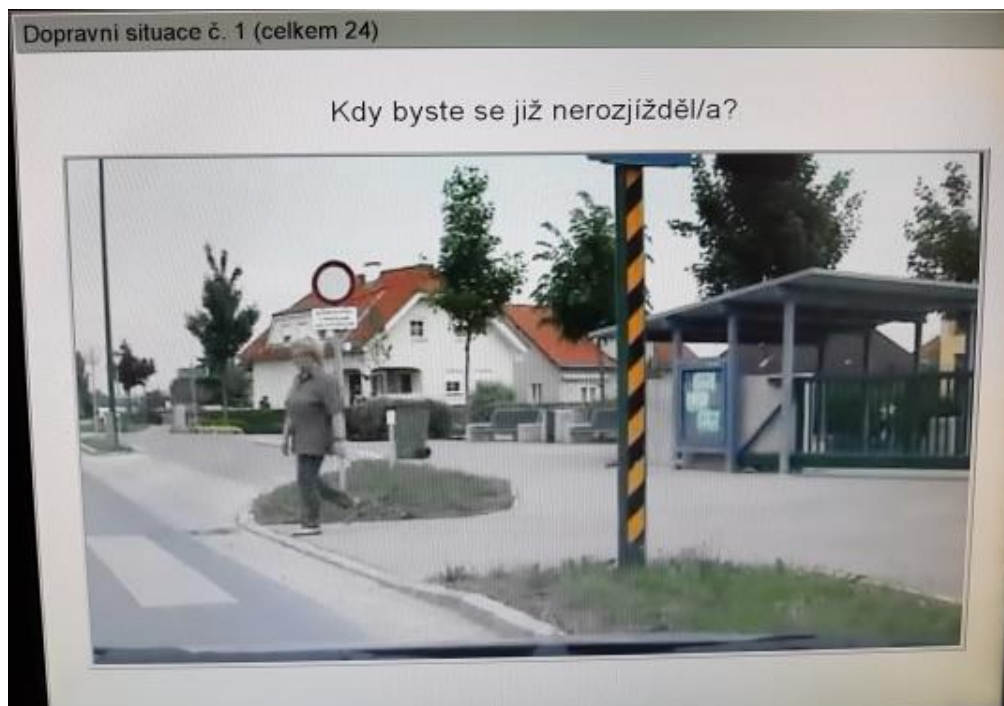
Obr. 8: Vienna test system (IVPE: Dotazník osobnostních rysů souvisejících s řízením)



Zdroj: FACTUM, Rakousko

Objektivní test osobnosti určený k měření specifické tendence k rizikovému chování v dopravních situacích. Tento test je velmi odolný vůči záměrnému zkreslení výsledku ze strany testované osoby. Test využívá moderních multimediálních technologií.

Obr. 9: Vienna test system (WRBTV: Vídeňský test tendence riskovat (dopravní))



Zdroj: FACTUM, Rakousko

5. Kontrolní otázky, odpovědi k bloku

Jak byste objasnili koncept GDE?

Kterým oblastem doporučeného vzdělávání řidičů (dle konceptu GDE) se podle vás věnuje příprava v rámci autoškoly?

Jaké výkonové kompetence řidiče se v rámci dopravně psychologického vyšetření zjišťují?

LITERATURA KE STUDIU:

- Cestac, J., Paran, F., & Delhomme, P. (2011). Young drivers' sensation seeking, subjective norms, and perceived behavioral control and their roles in predicting speeding intention: How risk-taking motivation evolve with gender and driving experience. *Safety Science*, 49 (3), 424–432.
- Delhomme, P., Verhac, J. F., & Martha, C. (2009). Are drivers' comparative risk judgments about speeding realistic? *Journal of Safety Research*, 40(5), 333–339.
- Fuller, R. (1991). Behavior analysis and unsafe driving: warning learning trap ahead! *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24(1), 73–75.
- Hatakka, M., Keskinen, E., Gregersen, N. P., Glad, A., Hernetkoski, K. (2002). From control of the vehicle to personal self-control; broadening the perspectives to driver education. *Transportation Research Part F*, 5 (3), 201–215.
- Kurečková, V., Zaoral, A., et al: Metodika výuky a hodnocení provinilých řidičů, pachatelů přestupků a trestných činů v dopravě, na pokročilém simulátoru, Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., Brno, 2016.
- Najeeb, M. A. (2012). A study of the psychological factors that influence the rule violation behavior of drivers. Conference Road safety in a globalised and more sustainable world – current issues and future challenges.
- Reason, J. T., Manstead, A. S. R., Stradling, S. G., Baxter, J. S. & Campbell, K. (1990). Errors and violations on the road: A real distinction? *Ergonomics*, 33(10–11), 1315–1332.
- Rosenbloom, T. (2003). Risk evaluation and risky behavior of high and low sensation seekers. *Social Behavior & Personality*, 31 (4), 375–386.
- Štikar, J., Hoskovec, J. a Štikarová, J. (2003). *Psychologie v dopravě*. Praha: Karolinum.
- Whissell, R., Bigelow, B., (2003). The speeding attitude scale and the role of sensation seeking in profiling young drivers at risk. *Risk Analysis: An International Journal*, 23(4), 811–820.
- Zaoral, A. a kol. (2010). *Manuál doporučených psychodiagnostických metod pro vyšetřování a posuzování psychické způsobilosti k řízení motorových vozidel*. Brno: Centrum dopravního výzkumu.

Modul 2 – Projevy při zkoušce, typologie řidičů

1. Cíl

Získat lepší vhled do procesu zkoušky, zejména do psychologických aspektů.

Mít větší náhled na varianty projevů řidičského chování a jejich možnou interpretaci.

Získat vstupní informace pro efektivní interakci s klientem, resp. instruktorem.

2. Délka trvání bloku

Cca 2 vyučovací hodiny (2 x 45 – 60 min)

3. Pomůcky

Flipchart, fixy, PC, video, projektor

4. Průběh

TYPY CHOVÁNÍ KLIENTŮ:

Mladí sebevědomí

Řidiči, kteří jsou nápadní velmi vysokou úrovní dovedností spojených s ovládáním vozidla. I v průběhu zkoušky mohou mít tendenci mírně porušovat pravidla či ignorovat některé pokyny. Na případný dotaz, zda je vždy a všude nutné dodržovat všechny předpisy, často otevřeně konstatují, že to nemají v budoucnu v úmyslu. Mohou být nesoustředění (např. přeslechnou pokyn), ale řízení vozidla je pro ně zábavnou činností, která je zřídka stresuje. Stejně tak situaci zkoušky nevnímají jako zátěž. Často se u nich projevuje psychomotorický neklid (klepání nohou, poposedávání, ovšem bez obvyklých projevů nervozity a trémy), ale také impulsivita – rychlé a intenzivní reakce na podněty. Tito řidiči zpravidla podají u zkoušky dobrý výkon, a pokud neporuší některé z pravidel silničního provozu, mohou bez obtíží prospět. Vzhledem k tomu, že řidiči do 25 let (především muži) jsou statisticky nejrizikovějšími účastníky silničního provozu, a platí to především pro řidiče s vysokou mírou sebevědomí, je namístě těmto řidičům i po úspěšném ukončení zkoušky dát jasnou zpětnou vazbu a vysvětlit význam bezpečného chování za volantem.

Agresivní

Řidiči s výraznými agresivními projevy. Nejčastěji verbální agrese, velmi zřídka agrese fyzická. Obecně mají nízkou odolnost vůči zátěži a agrese bývá reakce na nepříjemné či frustrující podněty. Za běžných okolností jsou jedinci s potenciálem agresivního chování schopni se ve zkuškové situaci ovládat. Agrese se může projevit při řešení nestandardních a konfliktních situací za volantem v průběhu zkoušky. Někdy může být tendence k agresi zesílena stresem ze zkuškové situace. Pokud zkušební komisař zaznamená agresivní reakci v průběhu zkoušky, je to vždy varující prvek, protože agresivita patří k vysoce nebezpečným atributům řidiče.

Uzavření, s obtížně čitelnými projevy

Klienti málomluvní, nedávají moc najevo své myšlenky. Obvykle velmi dobře naslouchají, reagují na pokyny, ale jinak se navenek moc neprojevují. Je třeba mít na paměti, že i přes minimální vnější odezvu mohou mít tito klienti hluboké vnitřní prožívání, a testová situace pro ně může být velmi zatěžující.

Hovorní, žoviální

Klienti s velmi nápadnými vnějšími projevy. Hovorní, aktivní, mohou působit velmi sebevědomě a klidně. V některých případech je však toto chování spíše obrannou reakcí, jak zvládat stres a napětí. Velmi komunikativní jedinci mohou mít občas problém s nasloucháním a soustředěním na pokyny.

Podbíziví, servilní

Klienti nápadně se snaží o navázání kontaktu. Chtějí se zalíbit, často nápadným, nepřiměřeným způsobem.

Nervózní, labilní

Klienti vyžadující největší pozornost, nejnáročnější z hlediska komunikace. Lze předpokládat, že výkon viditelně nervózních a labilních klientů může být aktuálním psychickým stavem významně ovlivněn a v takovém případě je velmi obtížné jej hodnotit. Klíčovým cílem komunikace by proto mělo být snížení stresu a nervozity.

Atakující diblík

Nejčastěji u ženských klientek. Využívají své atraktivity ke zmanipulování zkušebního komisaře, s cílem získat od něj shovívavější hodnocení. Ve svém projevu mohou takové klientky být velmi familiární a přehnaně přátelské a současně velmi invazivní – s jasným nátlakem na své okolí.

Klidní, konstruktivní

Bez známek duševního či motorického neklidu, normálně reagují, vnímají pokyny zkušebního komisaře. Jsou schopni normálního formálního i neformálního kontaktu a reagují přiměřeně situaci. Jsou nejméně citliví na přístup zkušebního komisaře a ve skupině testovaných mohou svým konstruktivním přístupem přispět ke stabilizaci ostatních.

Otázky k diskusi:

Odpovídají tyto typy řidičů vaší zkušenosti?

Jak často se s konkrétními typy chování setkáváte?

Vybavujete si nějaké konkrétní řidiče, konkrétní příběhy?

Jak na vás takoví lidé působí?

Jaké další typy řidičů případně znáte?

Hry v komunikaci (téma může být přesunuto do modulu Komunikace)

Scénáře chování, jimiž se lidé snaží dosáhnout zisku. Nejsou spontánní, jsou spíše destruktivní. Obsahují více či méně skrytou manipulaci a jsou ovlivněny životními postoji a scénáři jedince.

Typické hry, s nimiž se lze setkat:

Kopejte do mě – přehnaná naivita a důvěřivost. Člověk dává okolí najevo, jak je zranitelný a bezbranný, čímž se snaží získat lítost a ohledy. V konkrétních situacích vyprovokuje necitlivé chování, čímž vyvolá pocit viny, se kterým následně operuje.

Vidíte, k čemu jste mě dohnali – člověk se snaží vytvořit situaci, v níž vinu za své neúspěchy nebo nepřiměřené reakce může přenést na ostatní. Např. si vyžádá radu, a pak vyčítá druhým, že mu poradili špatně.

Soud – v případě konfliktu se dvě strany snaží domoci rozsudku třetí osoby, coby arbitra. To jí má dodat pocit zadostiučinění.

Drahoušek – zjemňování nemístného chování familiárním oslovením.

To je hrozné, vidíte – člověk se snaží získat od svého okolí porozumění s kritikou nějaké konkrétní či obecnější záležitosti. (např. „Dneska ty autoškoly stojí za houby.“)

Kazisvět – člověk se záměrně či z nedbalosti chová destruktivně a potom se pateticky omlouvá.

Ano, ale – v případě, že druhá strana navrhne řešení problému, člověk je nenuje. Na každém řešení situace či každém doporučení, nachází chyby a výhrady.

Hra s ohněm – člověk se chová ke svému okolí provokativně, vyzývavě, a když vyprovokuje konkrétní chování, vyčte to svému protějšku.

Budižkničemu – klient dává najevo, že je špatný a neschopný, jen proto, aby na sobě nemusel pracovat. Sebekritikou se vyvíňuje ze všech případných selhání. V krizových situacích však paradoxně dokáže reagovat velmi konstruktivně.

Protéza – člověk se stále vymlouvá na nějaký svůj domnělý či skutečný handicap. (Například? „No, já jako ženská se přece nemůžu naučit parkovat, že?“)

Otázka k diskusi:

Setkáváte se ve své praxi s podobným přístupem?

Jak na takové chování reagujete?

Co na takové lidi platí?

Specifika zkouškové situace

Projevy chování klientů u zkoušky může být velmi těžké interpretovat, zejména proto, že jde o zátěžovou testovou situaci, která je tím pádem pro všechny aktéry, zejména pro zkoušenou osobu, značně stresující.

Projevy stresu mohou být velmi variabilní a je obtížné je na místě odhalit a správně interpretovat. Možné projevy stresu (příklad):

Viditelný neklid, často se objevuje i třes končetin a nervozita v hlase

Nápadná mnohmluvnost

Nápadná veselost

Nápadná zamlklost, uzavřenost

Bledost, pocení, nebo naopak nápadné zrudnutí

Zakoktávání

Viditelná nesoustředěnost

Nepřiměřené emoční projevy – např. plačtivost.

U některých lidí není vnitřní stres navenek snadno rozpoznatelný.

Stres lze předpokládat u všech účastníků zkoušky. Důležité je mít na paměti, že stres nejen mění viditelné chování testované osoby, ale může se velmi výrazně odrazit také na reálném výkonu u zkoušky. Obzvláště náchylné ke stresu bývají ženy a zvláště pak ženy s větší tendencí ke strachu z řízení. Úzkostné projevy při řízení mohou vést k nesoustředění se na instrukce při zkoušce, nečekaným selháním, ale také k náhlým záchvatům paniky, které mohou být velmi výrazné a dokonce akutně nebezpečné. Tendenci k výrazně úzkostnému chování lze většinou rozpoznat už v průběhu řídičského kurzu, a je proto vhodné se s předstihem, v nepřítomnosti testovaných osob, zeptat instruktora, zda někdo z testovaných nemá k úzkostným reakcím sklony. U takto vytipovaných osob je vždy nutné věnovat zvýšenou pozornost redukci akutního stresu.

Cvičení:

Co vás v životě nejvíc stresovalo?

Jak jste se v takové situaci cítili?

Jaké pocity jste měli po těle?

Jak se projevuje stres u vašich klientů?

Co ve vás vyvolává, když je vidíte vystresované?

Tipy k omezení akutního stresu:

Cvičení:

Co Vám pomáhá v akutní stresové situaci?

Co podle zkušeností pomáhá vašim klientům?

Co můžete vy udělat pro to, aby se vaši klienti cítili lépe? Co se vám osvědčilo? Co naopak situaci zhoršilo?

Vydýchat se.

Instruuje testované osoby, ať se zhluboka vydýchají, soustředí se na nádech a výdech. S každým výdechem je opouštějí nepříjemné pocity a nervozita, s každým nádechem se zvyšují jejich klid.

Krátká fyzická činnost

Krátká procházka, jednoduché fyzické cvičení.

Důraz na pitný režim

Mějte s sebou dostatek vody¹², pro případ, že by se účastníci zkoušky potřebovali před zkouškou, během zkoušky či po ní občerstvit, případně je na tuto situaci připravte. Vhodné mohou být i cukrovinky pro uklidnění.

Humor

Je velmi účinným nástrojem k redukci stresu. Vždy je však třeba s humorem zacházet přiměřeně situaci i osobnostnímu vyladění zkušební komisaře i ostatních přítomných. Je také důležité udržet si v roli zkušební komisaře důstojnost a autoritu.

¹² Kelímky a láhev s vodou.

Pravidla vedení zkoušky:

- 1. Předem si naplánujte trasu zkoušky. Mějte na paměti, že prvních 10-15 minut trasy by mělo být spíše jednodušších. Je to doba, během níž by se žadatel měl adaptovat na testovou situaci a pokud možno neřešit náročné dopravní situace.*
- 2. Ještě před setkáním s testovanými osobami se sejděte s instruktory. Zeptejte se především na to, zda je mezi žadateli někdo se zvýšenou tendencí k úzkostným reakcím. Zaznamenejte si jména a před i během jízdy těmto osobám věnujte zvýšenou pozornost.*
- 3. Představte se žadateli podrobující se zkoušce z odborné způsobilosti, stručně vysvětlete, jaký bude průběh zkoušky. Zapamatujte si jméno žadatele a v kontaktu je používejte.*
- 4. Dejte prostor žadateli, ať sdělí své otázky, pokud žádné nemá, umožněte jí/mu vyjádření svých pocitů a očekávání... Je vždy užitečné zařadit na začátek zkoušky alespoň krátký neformální rozhovor se zkoušenou osobou. Pomůže to prolomit ledy a do jisté míry to přispívá i k redukci úzkosti z testové situace.*
- 5. Nechejte vyjádřit instruktora – ať ještě před zkouškou informuje, v čem žadatel vyniká, jak se projevuje. Ve většině případů je v tomto momentu užitečné klást důraz na pozitivní aspekty. Je také dobré v úvodu zkoušky zkoušet spíše ty dovednosti, u kterých se očekává, že jsou silnou stránkou žadatele.*
- 6. Bezprostředně před zkouškou ještě jednou zopakujte, jaký bude průběh zkoušky, co přesně se bude odehrávat.*
- 7. Prvních 10-15 minut se zaměřujte spíše na adaptaci žadatele.*
- 8. Následujících 30 minut je již ostrý provoz, v němž může být zkoušená osoba - žadatel vystaven zvýšenému stresu. V případě mimořádných událostí nezávinných žadatelem, ponechejte určitý čas na uklidnění, odreagování, a ve zkoušce pokračujte teprve ve chvíli, kdy již potvrdí, že je připraven jet dál.*
- 9. V průběhu jízdy si zapisujte pochybení, ať máte podklady pro zpětnou vazbu. V případě, že dojde k natolik vážnému pochybení, že je bezpředmětné ve zkoušce pokračovat, sdělte to testované osobě jasně a klidně.*
- 10. Po ukončení zkoušky přichází chvíle ke zpětné vazbě. Žadatelé, kteří prospěli, by měli dostat zpětnou vazbu ke konkrétním drobným pochybením i obecná doporučení zaměřená na budoucí chování za volantem. Žadatelé, kteří*

neprospěli, by měli dostat konkrétní doporučení pro budoucí zlepšení. Zkušební komisař by měl ve spolupráci s přítomným instruktorem udělat analýzu selhání a připravit zcela konkrétní plán výuky k eliminaci nedostatků. Slouží také jako zpětná vazba pro učitele autoškoly, kde je zapotřebí věnovat se více výuce zaměřené na dovednosti. Je to pro učitele zcela neocenitelná pomoc při výuce.

Otázky k diskusi:

Jak vést neformální konverzaci s klienty?

Jaká témata přispívají k prolomení ledů?

Jakým tématům je lepší se vyhnout?

5. Kontrolní otázky, odpovědi k bloku

Na co je v kontaktu s klientem třeba především myslet při zkoušce?

S jakými typy klientů se lze při zkoušce setkat? Jak s nimi zacházet?

Jak důležitou roli při zkoušce hraje stres a nervozita?

LITERATURA KE STUDIU:

- Berne, E. (2011). Jak si lidé hrají, Portál, ISBN: 978–80–7367–992–7
- Khýr, M. Relaxační cvičení aneb jak na emoční napětí, stres, únavu a poruchy spánku?
Dostupné z: <http://www.pppnj.adslink.cz/data/odborneclanky/relaxace.html>.
- Křivohlavý, J. (1994). Jak zvládat stres. Praha: Grada, 190 s. ISBN 80–7169–121–6.
- Nešpor K., Baková A. (2012): Relaxační techniky: co uvolnit a proč? Praktický lékař, vol. 92, no. 3, pp. 171–172.
- Dostupné z: <http://www.drnespor.eu/relaxcz.html>.
- Nešpor, K. (1998). Uvolněný a s přehledem: relaxace a meditace pro moderního člověka. Vyd. 1. Praha: Grada, ISBN 80–7169–652–8.
- Paulík, K. (2001). Psychologie lidské odolnosti. Vyd. 1. Praha: Grada, 2010, ISBN 978–80–247–2959–6.
- Praško, J., Možný, P., Šlepecký, M. (2007) Kognitivní behaviorální terapie psychických poruch. Vyd. 1. Praha: Triton, 2007, ISBN 978–80–7254–865–1.
- Tse, J., Flin, R. & Mearns, KJ. (2006). 'Bus driver wellbeing review: 50 years of research'. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, vol 9, no. 2, pp. 89–114.
- Weimerová, M. Progresivní svalová relaxace podle Jacobsona.
Dostupné z: <http://www.dobrapsychiatrie.cz/relaxace/svalova-relaxace>

Modul 3 – Chyby v posuzování řidičů

1. Cíl

Cílem tohoto bloku je představit zkušebním komisařům oblast, která se týká chyb, kterých se můžeme dopouštět v rámci sociální situací – typicky v kontaktu s druhými lidmi. V rámci tohoto bloku je nejprve realizována krátká aktivita, jejíž výstupy se následně propojí s teorií. Hlavním cílem je přenést zkušenost, že se každý z nás dopouští těchto chyb a že je nutné uvažovat o těchto aspektech při hodnocení druhých lidí.

2. Délka trvání bloku

Cca 2 vyučovací hodiny (2 x 45 min).

3. Pomůcky

Flipchart, případně whiteboard a fixy. Pro všechny účastníky také papír a propiska.

4. Průběh

V úvodní části tohoto bloku je lektorem představena oblast, které se v této části budeme věnovat – tedy oblast vnímání a tvorby postojů vůči druhým lidem. V první části se bude jednat o část, kterou si na sobě posluchači (zkušební komisaři) budou zkoušet a následně toto propojíme s teorií. Úkolem posluchačů bude odpovídat na otázky, které se budou týkat samotného lektora. Je vhodné vyzvat posluchače, aby odpovědi, které si budou zaznamenávat, nebyly pouze na základě prostého tipu, ale na základě nějakého dojmu, které z lektora mají. Cílem samozřejmě je také to, aby se co nejvíce přiblížili správným odpovědím. Následně lektor klade otázky týkající se jeho osoby. Vhodné jsou otázky stylu: („Narodil jste se a vyrůstal ve městě, či na vesnici?“, „máte sourozence“ a pokud ano, jestli jednoho či více. „Zda se jedná o bratra, sestru...?“), „Umíte hrát na hudební nástroj a pokud ano, tak na jaký?“, „Chováte nějaké domácí zvíře?“, „Ve volném čase raději čtu, sportuji, sleduji film...?“). Zcela stačí formulovat takovéto otázky, které nejsou tolik osobní. Současně je nutné, aby lektor dokázal poté určit jednoznačnou odpověď na otázku. Je možné také nechat vymyšlení otázek na zkušebních komisařích (posluchačích). Je vhodné formulovat přibližně 10 otázek. V následující části budou posluchači vedeni k postupnému prezentování odpovědí na dané otázky. Současně

je ale důležité, aby posluchači sdělovali, co je ke konkrétní odpovědi vedlo. Pokud budou odpovědi posluchačů ve stylu: „Prostě jsem tak tipoval. Přejde mi to tak.“ Je důležité dále zjišťovat důvody, proč posluchači odpověděli právě takto – na základě čeho. Důležité je získat odpovědi stylu: „Lektor se podobá mému známému a ten hraje na hudební nástroj...“. Všechny tyto výroky je vhodné zapsat na flipchart (whiteboard). Po dokončení této části je možné vyhodnotit posluchače s nejvyššími dosaženými body.

V následující části se výstupy z tohoto cvičení budou propojovat s teorií. Posluchačům je představen koncept toho, co vše vstupuje do procesu tvorby úsudku o druhém člověku. Jedná se v první řadě o charakteristiky na straně vnímaného člověka – tedy v situaci zkoušky na závěr autoškoly je vnímaný člověk adept o řídičské oprávnění. Charakteristiky na straně tohoto adepta nemůžeme nijak ovlivnit. Další oblastí, která zasahuje do tvorby úsudku o daném člověku je také kontext situace. V tomto případě se jedná o situaci, kdy adept o řídičské oprávnění je v situaci, kdy může prožívat zvýšený stres (zkoušková situace). Velmi důležitou oblastí je také vnímaný člověk (tedy zkušební komisař). Je důležité si uvědomit, že aktuální emoční rozpoložení může mít velký vliv na hodnocení situace (resp. na hodnocení adepta o řídičské oprávnění). V situaci, kdy se sami cítíme v dobrém emočním rozpoložení, máme tendenci být ve svém hodnocení shovívavější. V situaci, kdy se naopak necítíme dobře, máme tendenci být ve svém hodnocení přísnější. Velmi důležitou oblastí jsou chyby v hodnocení sociálních situací, kterých se dopouští jedinec, který vnímá tuto situaci. Typicky se jedná o chyby, které jsou spojené s naší strukturou osobnosti a s naší zkušeností, která je jedinečná.

V rámci představeného bloku, je v závěru vhodné tyto chyby, kterých se dopouštíme propojit s tím, co posluchači sdělovali jako důvody odpovědí na otázky týkající se lektora. Je tak vhodné toto propojit tak, aby bylo zřejmé, že se těchto chyb neustále, často nevědomě dopouštíme.

Vnímaný člověk (adept řídičského oprávnění)

- Jak se chová – verbální a neverbální projevy, jaké skutky vykonal atd.
- Jak vypadá – vzhled, oblečení atd.
- Jaký je jeho status.
- (Ne)čitelnost chování.

Situace

- Vytváří kontext, ve kterém se utváření dojmu odehrává

Vnímající člověk (zkušební komisař)

- Aktuální emoční stav
- Chyby na straně vnímajícího člověka

Možné chyby na straně vnímajícího člověka (zkušební komisař):

- Jedná se o chyby, které se týkají toho, že si propojujeme osobnostní vlastnosti druhých lidí i přesto, že tyto vlastnosti spolu nesouvisí. Každý člověk si sebou nese vlastní představu (laickou koncepci) o tom, které vlastnosti spolu souvisí méně, a které více. Na základě jedné identifikované vlastnosti nahlížíme také na další vlastnosti. Vztah mezi oběma vlastnostmi předpokládáme na základě našich osobních zkušeností, které máme. Příkladem by mohlo být to, že máme představu, že rychlé reakce při řízení mohou souviset např. s vyšším intelektem. Adepta řídičského oprávnění tak budeme hodnotit jakožto řidiče, který je také výrazně více inteligentní.
- Přesvědčení o tom, že jedinec je nositelem určitých vlastností pouze proto, že je členem určité skupiny, které tyto vlastnosti přisuzujeme jako charakteristické, vystihující. Určité vlastnosti jsou tedy přisuzovány prakticky všem členům této skupiny bez ohledu na individuální odlišnosti. Stávají se filtrem pro další informace, jsou tedy poměrně odolné vůči změně. Jsou však také funkční – usnadňují orientaci ve světě, uspořádávají realitu, urychlují posouzení různých aspektů sociálního světa. Příkladem může být, že můžeme adepta o řídičské oprávnění hodnotit na základě toho, že je např. příslušníkem určité politické či náboženské skupiny. Podobným příkladem může být, že můžeme mít tendenci předem hodnotit řidičku ženu jako méně kompetentní k řízení.
- Předsudky jsou specifickým druhem postojů. Představují negativní postoj vůči určité skupině jedinců. Tato averze je dána výhradně příslušností jedinců ke skupině. Typickým příkladem může být situace, že hodnotíme např. řidičky s blond vlasy jako ty, které jsou méně inteligentní a v provozu budou méně koncentrované na jízdu.

- Dalším typem zkreslení je zkreslení, kdy informace o jedinci, které jsou zachycené v úvodu, mají pro hodnocení druhého větší význam. Takto rychle vytvořené hodnocení (tzv. první dojem) má pak velký vliv na příjem a zpracování dalších informací. Příjem a zpracování dalších informací podléhá tendenci vyhledávat a zpracovávat informace tak, aby zapadaly do již vytvořených schémat. Velký význam efektu prvního dojmu dotváří také fakt, že utvořený dojem je obvykle velmi rezistentní vůči jakékoliv změně. Příkladem může být situace, kdy adept o řidičské oprávnění hned v úvodu např. silněji zavře dveře, díky čemuž vyhodnotíme, že tento řidič má agresivnější sklony. Následně ho skrze tuto optiku hodnotíme.
- Jiný typ chyby je naopak hodnocení druhého člověka díky informaci zachycené v pozdějších fázích kontaktu. Příkladem může být situace, kdy adept o řidičské oprávnění se na konci jízdy zachová určitým způsobem. Na základě tohoto zážitku může řidiče hodnotit skrze toto chování až na konci i přesto, že po celou dobu jízdy se projevoval zcela odlišně. Toto a předcházející zkreslení nebývá přítomno současně. Zpravidla máme tendenci nevědomě používat jeden z typů zkreslení.
- Dalším typem zkreslení je zkreslení, kdy máme tendenci upřednostňovat pouze některé výrazné informace o vnímané osobě nezávisle na pořadí, ve kterém se k nám dostávají. Tyto informace mají pro vytvoření hodnocení zásadní význam. O těchto informacích (osobnostních vlastnostech) pak mluvíme jako o tzv. centrálních rysech. Všechny ostatní informace o vnímané osobě jsou interpretovány s ohledem na tyto centrální rysy. Příkladem může být situace, kdy adept o řidičské oprávnění se ve svém chování projevuje např. nespěšně. Na základě tohoto, pro nás výrazného rysu, hodnotíme celou jeho jízdu.
- Dalším výrazným typem zkreslení je zkreslení, kdy nám sympatické (či podobné) osoby hodnotíme pozitivněji. Současně také platí obráceně, tedy, že nám nesympatické (výrazně odlišné) osoby máme tendenci hodnotit spíše negativně. V praxi může nastat situace, kdy nám adept na základě projevů chování přijde sympatický (podobný) a my hodnotíme jeho jízdu shovívavěji.

Těchto základních chyb se dopouští každý z nás. Není možné se jich zcela vyvarovat. Je však důležité mít na paměti, že nás mohou tyto chyby mást. Současně je vhodné případný úsudek o adeptovi o řídičské oprávnění měnit na základě skutečného výkonu. Obdobná (či ještě výraznější) situace může nastat v případě, že adept o řídičské oprávnění byl např. již jednou (či dokonce několikrát) neúspěšný u zkoušky. Můžeme si v takové situaci již předem dělat představu o jeho řídičských dovednostech, bez ohledu na jeho skutečný výkon při řízení.

5. Kontrolní otázky, odpovědi k bloku

Jakých chyb se při tvorbě úsudku o druhém dopouštíme? Zkuste popsat alespoň tři z nich...

Jakým způsobem uvažujete o kontextu situace (zkouška adepta o řídičské oprávnění)?

Jak může kontext výše uvedené situace ovlivnit řídičský výkon adepta o řídičské oprávnění?

Modul 4 – Pravidla komunikace a poskytování zpětné vazby

1. Cíl

Zefektivnění komunikace mezi zkušebním komisařem, instruktorem a klientem.

Zlepšení komunikačních dovedností zkušebních komisařů – sdělování informací, naslouchání, zpětná vazba.

2. Délka trvání bloku

Cca 3 vyučovací hodiny (3 x 45 min.).

3. Pomůcky

Flipchart, fixy, video, PC, projektor, papíry, kartičky, kartičky k nalepení

4. Průběh

Obecné principy komunikace

Především:

Není možné nekomunikovat

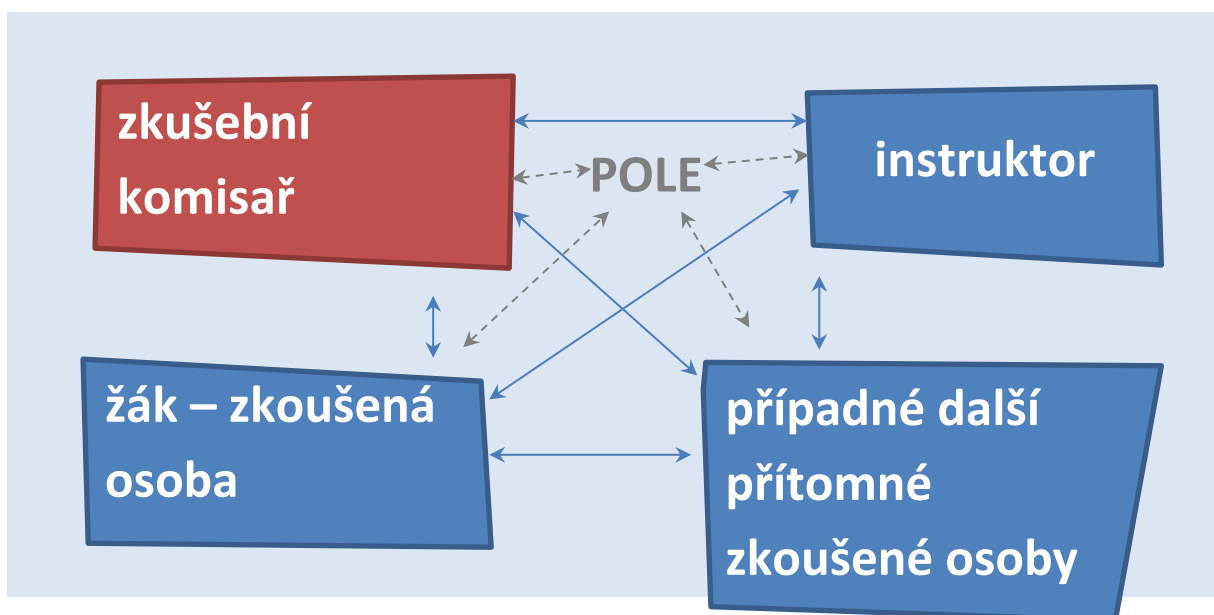
Komunikace nejsou jen slova

Vnější projevy jsou vždy propojeny s vnitřním prožíváním

Komunikaci ovlivňuje aktuální nálada i minulá zkušenost

Komunikace je vždy interakcí dvou či více subjektů (reakce druhých lidí ovlivňují moji reakci, moje reakce ovlivňuje druhé lidi, nálada „v poli“ ovlivňuje všechny přítomné aktéry).

Obr. 10: Klíčoví aktéři komunikace:



Typy komunikace

Verbální

Obsah slovního sdělení

Neverbální – intonace

Tón hlasu, vokální projevy, barva hlasu

Neverbální – mimika

Výraz tváře

Neverbální – gesta, postoje

Gesta, postoje, pohyb, zóny

Cvičení:

Tichá pošta.

Popis úkolu:

Klienti se seřadí do řady. Lektor prvnímu z nich sdělí větu. Klienti si v řadě za sebou větu šeptají. Poslední v řadě vyřkne větu nahlas. Cvičení je v případě potřeby možné

několikrát opakovat, může jít například o věty různé délky. V případě, že se konečný výrok liší od úvodního, můžete jít po řadě a porovnávat, kde a jak došlo k nedorozumění.

Výstup ze cvičení:

Uvědomění si, že sdělování informací je vždy nepřesný proces. Ke zkreslení dochází na straně vysílajícího i přijímajícího a může k němu dojít kdykoliv, tedy i ve zcela nečekaných situacích. Nedorozumění můžeme do jisté míry předejít, když se snažíme co nejlépe a nejpřesněji sdělovat informace a také, když se snažíme naslouchat.

Sdělování informací

Formulujte jasně, srozumitelně.

Snažte se být co nejstručnější, ale říci vše podstatné.

Ověřte si porozumění.

Zásady efektivního naslouchání

Analýza věcného obsahu sdělení.

Analýza neverbálního projevu (tón hlasu, mimika, gesta, postoj apod.).

Reflexe vlastního subjektivního pocitu ze sdělení.

Cvičení:

Co slyším? Co vidím? Jaký pocit to ve mně vyvolává? Co si o tom myslím?

Popis úkolu:

Účastníci mají za úkol sdělovat si ve dvojicích nějaký příběh. Následně mají uvést:

- 1. Co (obsahově) jim bylo sděleno a jakým tónem – tedy, co slyšeli.*
- 2. Co viděli (neverbální projevy protějšku)*
- 3. Jaký z toho měli pocit (reflexe vlastních pocitů, včetně tělesného doprovodu).*
- 4. Co si o sdělení mysleli? (vlastní interpretace a hypotézy)*

Protějšek v komunikaci pak uvede, co doopravdy řekl/řekla a jaký to mělo význam.

Hlavní výstup ze cvičení:

Pochopení, že už vnímání faktického obsahu může být velmi zkresleno nedostatky v pozornosti, vnímání a paměti.

Uvědomění si, že ani přesné sdělení a naslouchání nestačí, protože komunikace je vždy zatížena ještě celou řadou našich interpretací.

Pochopení významu vlastních subjektivních interpretací.

Důraz na fakta. Pocity a interpretace jsou v rovině hypotéz.

Otázka k diskusi:

Jak moje špatná nálada ovlivňuje vnímání ostatních?

Proč když mám dobrou náladu, mi připadá chování ostatních snesitelnější, zatímco když mám náladu špatnou, hůře hodnotím i ostatní?

KOMUNIKACE DOSPĚLÝ – DOSPĚLÝ

Tři základní ego – stavy:

Rodič (Já jsem OK, ty nejsi OK):

Nositel norem, zákazů, příkazů apod. Přináší jasně a direktivně stanovené postupy, kritizuje a hodnotí. Existují dva základní typy „rodičovského“ chování:

Kritický rodič (s důrazem na výkon, resp. udržení norem)

Pečující rodič (s důrazem na vztahy)

Verbální projevy: *kategorické výrazy, „měl/a bys“, „nesmíš“, „nikdy“, „laskavě“, „konečně“ apod.*

Neverbální projevy: *přísný výraz, trestající nebo naopak okázale ochranné gesta.*

Dospělý (já jsem OK, ty jsi OK):

Partnerský přístup, přiměřená sebedůvěra, ale také zájem o ostatní, věčnost, zájem o fakta, emoční střízlivost.

Verbální projevy: „Kdo“, „Kdy“, „Kde“, „Jak“, „Proč“, „V zásadě“, „Myslím“, apod.

Neverbální projevy: zrcadlení, uměřená gesta, klid, ale současně energie.

Dítě (já nejsem OK, ty jsi OK):

Emotivní, v podstatě nezralé vzorce chování. Dle projevů můžeme pozorovat dva typy chování typu Dítě:

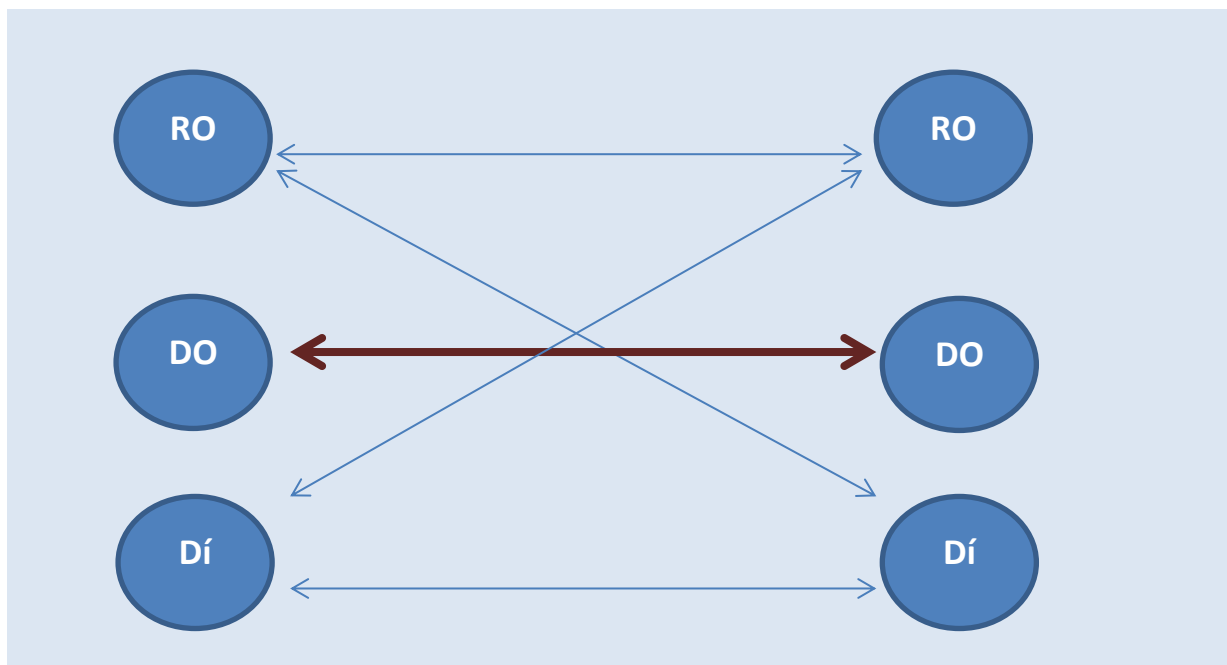
- Adaptované Dítě – Dí (snaha vyhovět požadavkům Rodiče - RO)
- Neadaptované Dítě (tvořivé, spontánní, aktivní, velmi emotivní)

Verbální projevy: „Chci“, „Nebudu“, „Nejlepší“, „Největší“.

Neverbální znaky: kňouravý hlas, emotivní projevy, výrazná mimika a gesta.

V profesionálním kontaktu je jednou z nejužitečnějších zásad komunikace v rovině Dospělý – Dospělý - DO.

Obr. 11: Zásady komunikace



Zpětná vazba

Hlavní cíl zpětné vazby:

Dát žadateli (testovaným, popřípadě i instruktorům) jasnou informaci o jejich silných a slabých stránkách a o konkrétních chybách, kterých se dopustili. Vždy je důležité uvědomit si, že zpětná vazba nemá mít za cíl urazit klienta, jde o to, mu co nejsrozumitelnějším způsobem nastínit, kde dělá chybu, a motivovat ho k jejímu odstranění.

Hlavní zásady zpětné vazby:

- *Kritizujte konkrétní chování či tendenci, nikoliv osobu jako takovou např.: „Opakovaně – např. v tomto a tomto konkrétním případě, jste nedal přednost chodci.“ Místo: „Jste ignorant.“*
- *Budte v maximální možné míře konkrétní.*
- *Identifikujte důsledky. Proč je dané chování či tendence nebezpečné, co vše se může stát.*
- *Vyzdvihněte i přednosti.*
- *Vždy je vhodné zaměřovat se konstruktivně na řešení problému. Zcela nevhodná jsou obecná kategorická tvrzení typu: „Z vás řidič nikdy nebude!“ apod.¹³*

Cvičení:

Ne/vhodné výroky

Popis cvičení:

Účastníci se rozdělí do dvou skupin. Obě skupiny dostanou za úkol vymyslet nejméně 10 nevhodných výroků – výroky, které sami někdy použili, chtělo se jim použít, nebo v reálné situaci slyšeli. Ke každému z výroků vymyslí konstruktivní výrok, kterým by nevhodný výrok šlo nahradit. Např. „Z vás řidič nikdy nebude!“ lze nahradit výrokem: „Čeká vás ještě hodně práce!“

Následně obě skupiny výroky prezentují a navzájem porovnávají. Lze popřípadě hledat ještě další alternativy vhodných výroků.

¹³ Zvlášť dávat pozor na genderové hodnocení!!!

5. Kontrolní otázky, odpovědi k bloku

Jaké typy komunikace znáte?

K jakým možným zkreslením v průběhu komunikace může docházet?

Co podle Vás především ovlivňuje komunikaci?

LITERATURA KE STUDIU:

- Berne, E. (2011). Jak si lidé hrají, Portál, ISBN: 978–80–7367–992–7.
- Berne, E. (2013). Co řeknete, až pozdravíte. Portál, ISBN 978–80–262–0486–2.
- Vybíral, Z. (2005). Psychologie komunikace. Portál, ISBN 80–7178–998–4. S. 185–197.
- Harris, T. A. (1997). Já jsem OK, ty jsi OK. PRAGMA, ISBN 80–7205–508–9.
- Smékal, V. Transakční analýza: Příručka. Brno: 2001. Dostupné online.
- Watzlawick, P. (2011). Pragmatika lidské komunikace – Interakční vzorce, patologie, paradoxy, 1. vydání, Newton Books, ISBN 978–80–87325–00–1.

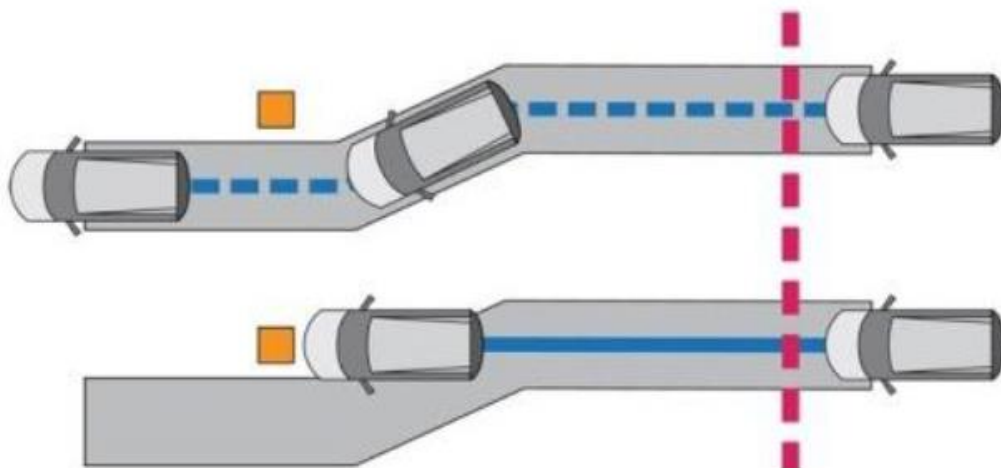
ITS SYTÉMY VE VOZIDLECH

Tato vzdělávací oblast je do požadavků na znalosti a dovednosti zkušební komisaře vložena v souladu s Přílohou IV, bod 1.7.

SYSTÉM ABS

Kategorie: Motocykly, osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Systém ABS zabraňuje zablokování kol při brzdění. Každé kolo má svůj snímač otáček (indukční nebo magnetorezistor). Pokud řídicí jednotka zjistí u některého kola výraznou tendenci ke zpomalování oproti ostatním kolům, nebo jeho zablokování, reguluje spínáním elektro hydraulických ventilů tlak v brzdovém okruhu kola tak, aby se stále otáčelo. Tento děj může probíhat až 16 krát za sekundu. Činnost řidič pozná na vibracích brzdového pedálu. Systém ABS se automaticky vypíná při rychlostech cca 4–6 km/h (podle typu).



Obr. 12: Jízdní manévr s funkčním protiblokovacím systémem ABS (nahore), s nefunkčním protiblokovacím systémem ABS (dole)

Otázka 1 – Jak funguje systém ABS?

Odpověď:

- A) Natočí přední kola ve směru pohybu vozidla.
- B) **Zabrání zablokování kol.**
- C) Upozorní řidiče na smyk.

Otázka 2 – Jak poznám, že zapůsobil systém ABS?

Odpověď:

- A) Zvukový signál.
- B) Kontrola na přístrojové desce.
- C) **Vibrací brzdového pedálu.**

Otázka 3 – Jaký účel má systém ABS?

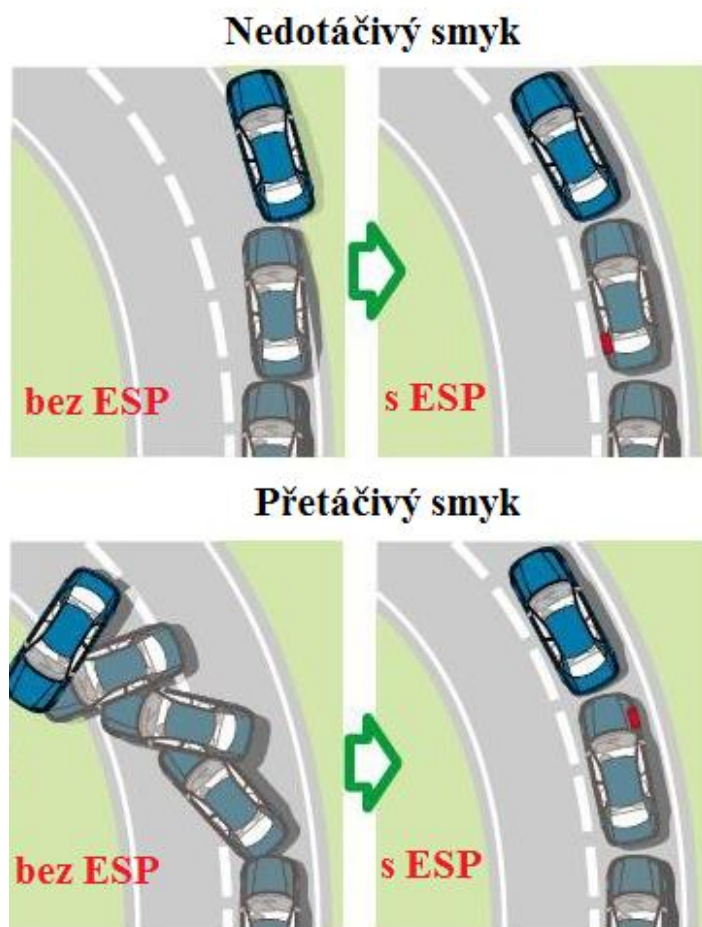
Odpověď:

- A) **Aby vozidlo zůstalo říditelné i při prudkém brzdění.**
- B) Zamezilo se kontaktu s jiným vozidlem při předjíždění.
- C) Urychlilo se parkování do podélného stání.

SYSTEM ESP – ELEKTRONICKÝ STABILIZAČNÍ PROGRAM

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

System umožňuje zabránit smyku vozidla (v zatáčce nebo při prudkém vyhýbacím manévru) při brzdění vhodného kola nebo snížením točivého momentu. Zahrnuje systémy ABS, EDS, EBV, ASR, MSR. Navíc obsahuje snímač úhlu natočení volantu, příčného a podélného zrychlení a rotace vozu okolo těžiště. Řídící jednotka ABS/ESP vyhodnocuje údaje snímačů asi každých 7 ms. Kromě zásahů do řízení motoru je možný zásah i do automatické převodovky. O činnosti ESP je řidič informován blikáním kontrolky. Funkci ESP/ASR lze vypínačem vypnout např. při jízdě se sněhovými řetězy nebo vyprošťování z hlubokého sněhu. ESP druhé generace navíc umožňuje samočinný zásah do řízení vozidla citlivou korekcí řízení a také změnu útlumové charakteristiky v odpružení, což zvyšuje efektivitu celého systému.



Obr. 13: Ukázka přibrzdování jednotlivých kol při nedotáčivém a přetáčivém smyku

Zdroj: Drive4Life

Otázka 4 – Jaká je funkce systému ESP?

Odpověď:

- A) Odešle varovnou zprávu při prudkém brzdění.
- B) **Systém umožňuje zabránit smyku vozidla.**
- C) Aktivuje předpínače pásu.

Otázka 5 – Lze vypnout systém ESP?

Odpověď:

- A) Ano, jen v případě tažení vozidla.
- B) **Ano, v případě nasazení sněhových řetězů.**
- C) Ne, vozidlo je neovladatelné.

Otázka 6 – Jaký je zásadní rozdíl v činnosti ESP druhé generace proti generaci první?

Odpověď:

- A) Sledování jízdního pruhu.
- B) Monitorování bezpečné vzdálenosti před vozidlem.
- C) **Samočinná korekce řízení vozidla.**

SYSTÉM EBV NEBO EBD – ELEKTRONICKÉ ROZDĚLOVÁNÍ BRZDNÉ SÍLY

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Při brzdění je zadní náprava nadlehčována a hrozí rychlé zablokování kol. Systém EBV tomu zabraňuje rozdělením brzdné síly (tlaku) mezi přední a zadní nápravu. U moderních vozů je součástí systému ABS a nahrazuje dříve používaný mechanicko hydraulický zátěžový regulátor. Řídící jednotka ABS porovnává při brzdění rychlosti zpomalování kol přední a zadní nápravy. Pokud zjistí, že zadní kola zpomalují výrazně rychleji, než přední aktivuje elektro hydraulické ventily, které sníží tlak v okruzích zadních kol ještě dříve, než začne pracovat systém ABS.

Otázka 7 – Jaká je funkce systému – Elektronické rozdělování brzdné síly?

Odpověď:

- A) **Zabrání zablokování zadních kol.**
- B) Rozdělí brzdné síly podle opotřebení brzdové soustavy.
- C) V případě mírného brzdění brzdí pouze jedna náprava.

SYSTÉM EDS – ELEKTRONICKÁ UZÁVĚRKA DIFERENCIÁLU

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

System nahrazuje mechanickou uzávěrku diferenciálu a umožňuje rozjezd na vozovce s výrazně rozdílnou přilnavostí hnacích kol (led, sníh, bláto, písek, apod.) Řídící jednotka porovnává otáčky kol a přibrzdí protáčející se kolo. Potřebný tlak vytváří čerpadlo. System se automaticky vypíná při dosažení rychlosti asi 40 km/h. (podle typu).

Otázka 8 – Jak funguje systém – Elektronická uzávěrka diferenciálu?

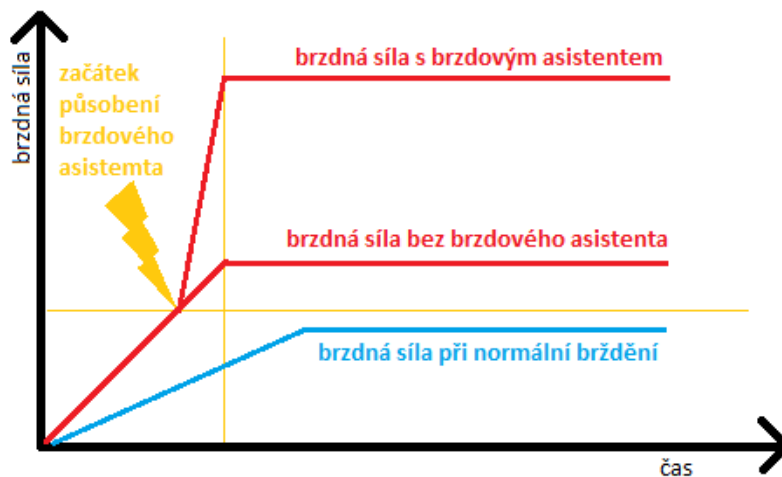
Odpověď:

- A) **System automaticky přibrzdí prokluzující kolo.**
- B) System sníží výkon motoru.
- C) System zvýší výkon motoru.

SYSTEM BAS – BRZDOVÝ ASISTENT

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Výzkumem bylo zjištěno, že většina řidičů sešlápne v kritické situaci brzdový pedál sice rychle, ale s nedostatečnou silou, což má za následek prodloužení brzdné dráhy. Proto je posilovač doplněn snímačem polohy (potenciometr) a elektro pneumatickým ventilem. Řídící jednotka ABS vyhodnocuje rychlost pohybu pedálu, a když překročí obvyklou mez, tak aktivuje elektro pneumatický ventil, který rychle zavzdušní pracovní komoru posilovače a je tak dosaženo maximálního brzdného účinku nezávisle na tlaku řidiče na pedál. Zablokování kol potom zabraňuje systém ABS. Při povolení pedálu se činnost ABS zruší.



Obr. 14: Porovnání brzdné síly v různých případech brzdění

Otázka 9 – Co přináší systém – brzdový asistent?

Odpověď:

- A) Hlásí řidiči, že má začít brzdit.
- B) Zapne výstražné světelné znamení.
- C) Při prudkém stlačení brzdového pedálu zajistí maximální brzdny účinek.**

Otázka 10 – Čemu zabraňuje – protiprokluzový systém?

Odpověď:

- A) Poruchu na brzdovém systému.
- B) Nepozornost řidiče.
- C) Sešlápnutí brzdového pedálu nedostatečnou silou.**

SYSTÉM ASR NEBO TCS – PROTIPROKLUZOVÝ SYSTÉM

Kategorie: Motocykly, osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

System zabraňuje protáčení hnacích kol při rozjezdu. Pokud nepostačuje přibrzdění protáčejšího se kola (systém EDS), nebo se hnací kola otáčí rychleji než hnaná (necitlivé přidání plynu řidičem), požádá řídicí jednotka ABS přes CAN – BUS řídicí jednotku motoru o snížení točivého momentu (zmenšení předstihu, omezení vstřikování, škrticí klapka).

Otázka 11 – Čemu zabraňuje protiprokluzový systém?

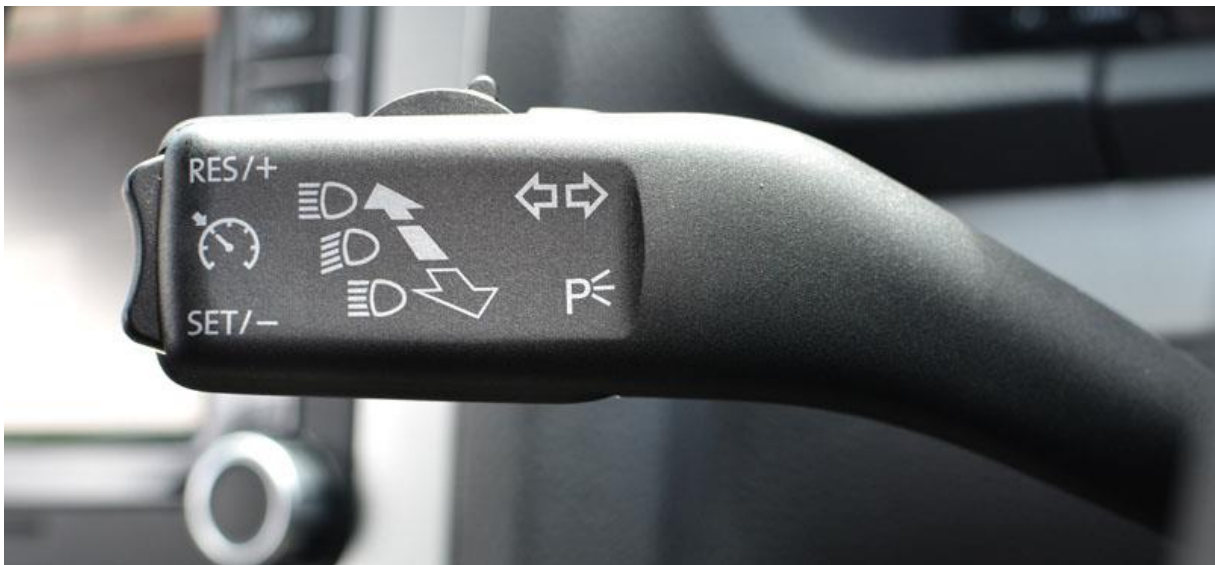
Odpověď:

- A) Zabrání vozidlu aby dostalo smyk.
- B) **Zabrání protáčení hnacích kol při rozjezdu.**
- C) Zabrání aktivaci uzávěrky diferenciálu.

TEMPOMAT (CRUISE CONTROL)

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Řidič pomocí tlačítek na volantu nebo na páčkách pod volantem jednoduše aktivuje funkci tempomatu, zvolí rychlost a může pustit plynový pedál. Automatika pak udržuje zvolenou rychlost. Pokud se řidič dotkne brzdy, tempomat se vypíná, aby případně mohlo dojít k brzdění bez nežádoucího tahu motoru. Naopak je-li automobil vybaven automatickou převodovkou, při jízdě do kopce může dojít i k podřazení. Obvykle je možné jemně regulovat rychlost automobilu i tlačítky.



Obr. 15: Ovládací prvky tempomatu

Zdroj: VW

Otázka 12 – K čemu se používá tempomat?

- A) **K udržování konstantní rychlosti.**
- B) K automatickému předjíždění.
- C) Parkování do podélného stání.

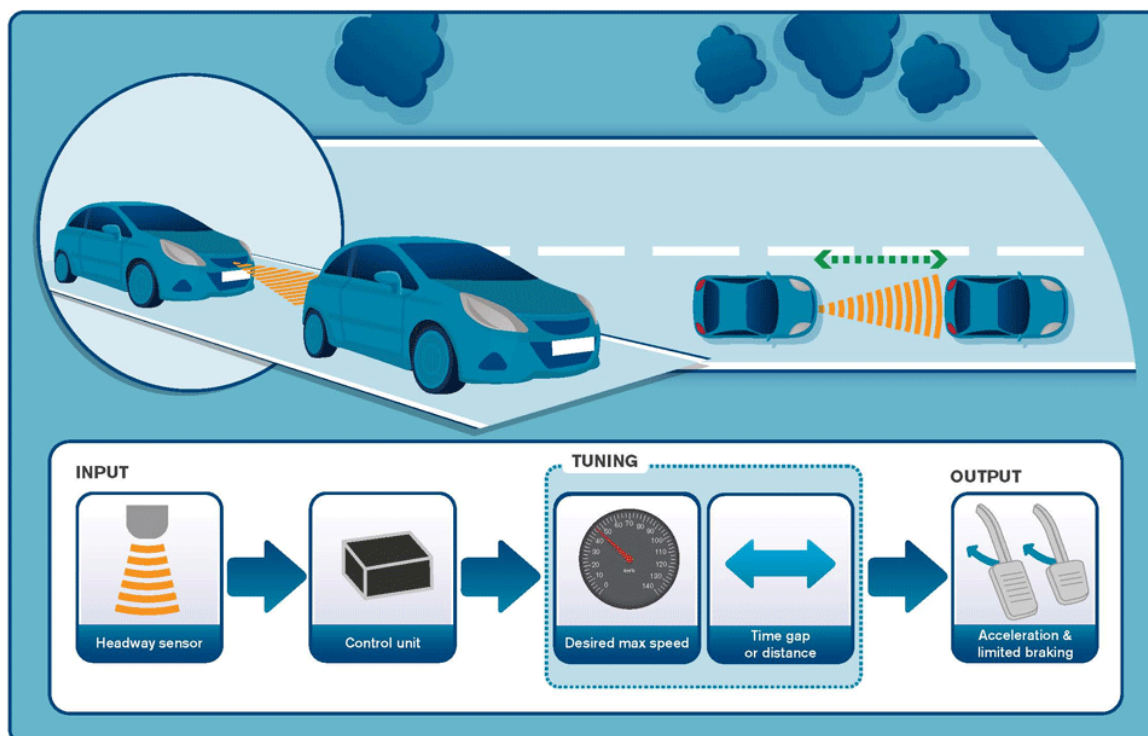
SYSTEM ADAPTIBILNÍ TEMPOMAT (SYSTEM ADAPTIVE CRUISE CONTROL)

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

System Adaptive Cruise Control (ACC) představuje rozšíření známého tempomatu, který automaticky dodržuje řidičem přednastavenou rychlost o radarový senzor, který je schopen automaticky udržovat a regulovat bezpečnou vzdálenost a rychlost před vozem jedoucím vpředu. ACC značně usnadňuje řízení a zvyšuje bezpečnost a pohodlí cestování.

V případě, že rychlost vozidla vpředu je nižší nebo v případě náhlého vjetí vozidla z vedlejšího pruhu, systém ACC zasáhne do řídicí jednotky motoru a v případě, že je to nutné také do brzdového systému. V případě nutnosti zpomalení nad 30 % maximálního možného zpomalení, dojde k upozornění řidiče zvukovým a světelným signálem na přístrojové desce na nutnost brzdění.

ACC Adaptive Cruise Control



Obr. 16: Schéma funkce adaptibilního tempomatu

Zdroj: <http://www.proctorcars.com>

Otázka 13 – Jaký je rozdíl mezi tempomatem a adaptabilní tempomatem?

Odpověď:

- A) Tempomat automaticky upraví rychlost podle dopravního značení.
- B) Automaticky předjede pomalejší vozidlo.
- C) **Udržuje bezpečnou vzdálenost od vozidla před sebou, případně samočinně změní rychlost.**

Otázka 14 – O jakou část je rozšířen adaptabilní tempomat?

Odpověď:

- A) Čidlo únavy řidiče.
- B) **Radarový senzor.**
- C) GPS modul

MULTIKOLIZNÍ BRZDA

Kategorie: Osobní vozidla

Ne vždy vozidla po kolizi zůstanou ihned stát na místě. Mnohdy automobil po nárazu pokračuje v jízdě do protisměru či mimo vozovku, aniž by mu v tom mohl řidič zabránit – ať už proto, že je v šoku nebo zraněný. Tomuto riziku zabraňuje právě multikolizní brzda. Ta vůz po kolizi automaticky zabrzdí – a to dokonce i v případě, kdy řidič už nesešlápne brzdový pedál. Tím se buď zabrání dalšímu, následnému nárazu nebo se rychlost tohoto následného nárazu alespoň sníží. Multikolizní brzda je součástí elektronického stabilizačního systému ESC. Vůz zbrzdí až do zbytkové rychlosti 10 km/h. Při aktivované multikolizní brzdě se rozsvítí varovné blinkry a brzdová světla. Řidič může systém kdykoli „vypnout“ tím, že přidá plyn, nebo začne sám naplno brzdit. (Zdroj: www.iBesip.cz)



Obr. 17: Chování vozidla při postřetovém pohybu s multikolizní brzdou a bez ní

Zdroj: skoda.co.uk

Otázka 15 – Čemu může zabránit multikolizní brzda?

Odpověď:

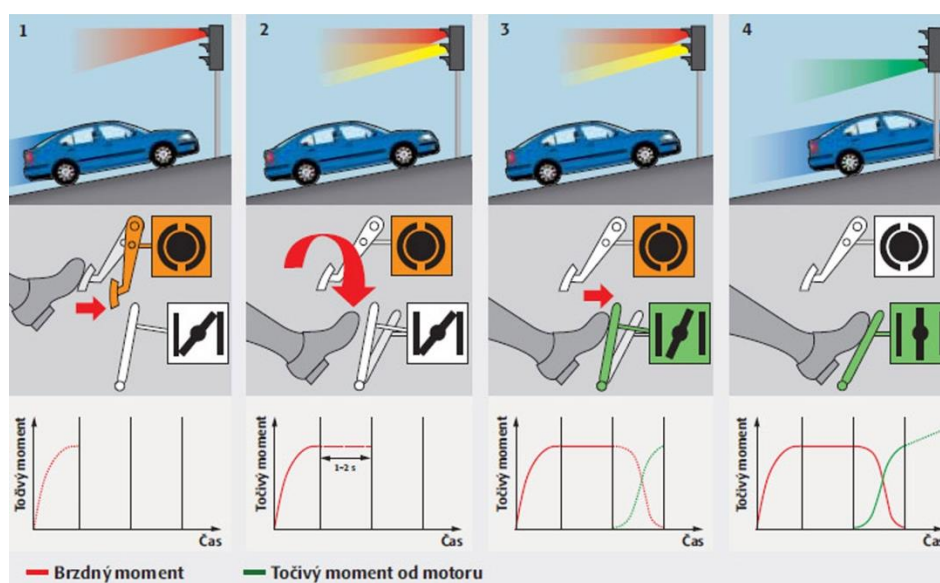
- A) **Sekundárnímu střetu po nehodě např. s protijedoucím vozidlem.**
- B) Nadměrnému opotřebení brzdového obložení při intenzivním brzdění.
- C) Smyku vozidla při průjezdu zatáčkou.

HSA – ASISTENT ROZJEZDU DO KOPCE

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Asistent rozjezdu do kopce (HSA – Hill-start Assist) umožňuje pohodlné rozjíždění do svahu bez rizika nechtěného couvnutí i bez použití ruční brzdy. Aktivuje se automaticky při sklonu vozovky větším než 5 %, a to při rozjezdu vpřed i při couvání.

Pokud řidič po zastavení v kopci uvolní brzdový pedál, udrží asistent po dobu 1-2 sekund (dle typu systému) tlak v brzdovém systému. V tomto intervalu se můžete pohodlně rozjet. (Zdroj: www.skoda-auto.com)



Obr. 18: Princip funkce asistenta rozjezdu do kopce

Zdroj: www.skoda-auto.com

Otázka 16 – Může asistent rozjezdu do kopce usnadnit jízdu začínajícím řidičům?

Odpověď:

A) Ne, je to pro ně zcela bezvýznamné.

B) Ano, může snížit stres při rozjezdu do kopce, což je pro mnohé začátečníky obávaná situace.

C) Ne, rozjezdy do kopce nejsou pro začínající řidiče žádnou hrozbou.

Otázka 17 – Čemu může asistent rozjezdu do kopce zabránit?

Odpověď:

A) Nedobrzdnění a střetu s vozidlem jedoucím před námi.

B) Smyku vozidla při intenzivním brzdění.

C) Couvnutí vozidla vzad do za námi stojícího vozidla při rozjezdu v kopci.

PEBS – PREDIKTIVNÍ SYSTÉM NOUZOVÉHO BRZDĚNÍ

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

System PEBS (Predictive Emergency Braking System) pomáhá zabránit nárazům do zadní části vpředu jedoucího vozidla a zmírnit jejich následky. System, který je založen na propojení radarového snímače (využívám také u systému ACC) se systémem regulace jízdní dynamiky (ESP) nebo elektronickým řízením stability (ESC). V raném stádiu varuje řidiče a v případě nutnosti mu poskytuje pomoc aktivním brzděním (Zdroj: *iBesip.cz*). System funguje jak při nízkých rychlostech (popojíždění v koloně), tak při vysokých rychlostech (jízda po dálnici).



Obr. 19: Monitorování prostoru před vozidlem prostřednictvím systému PEBS

Zdroj: www.bosch.eu

Otázka 18 – Jaký prvek ve vozidle je nutný pro správnou funkci systému PEBS?

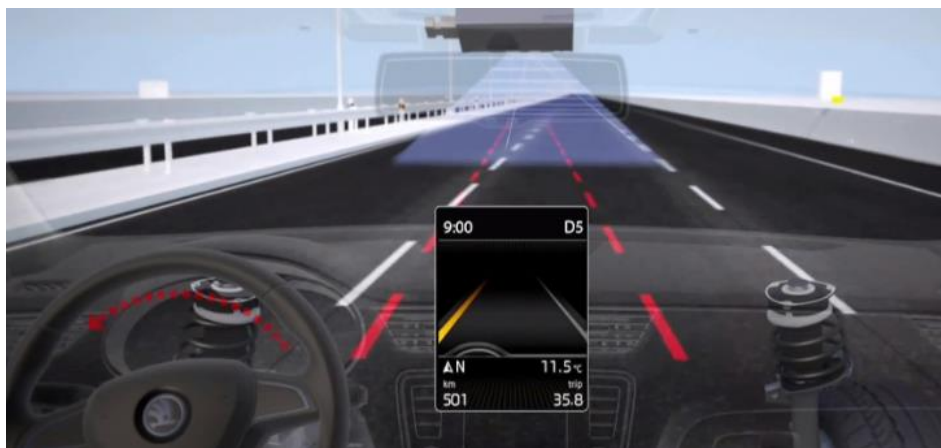
Odpověď:

- A) **Radarový snímač.**
- B) Senzor nárazu.
- C) Snímač příčného zrychlení.

SYSTEM SLEDOVÁNÍ JÍZDNÍHO PRUHU

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Asistent pro udržování vozu v jízdním pruhu (Lane Assistant) snižuje riziko nechtěného opuštění jízdního pruhu. Řidiči nově pomáhá zejména na dálnicích a silnicích s dobře viditelným vodorovným značením. Systém pracuje s kamerou na čelním skle, integrovanou do patky vnitřního zpětného zrcátka, která při rychlostech nad 65 km/h (dle typu systému) snímá vodorovné dopravní značení před vozem. Pokud systém identifikuje neúmyslné opuštění jízdního pruhu, opticky informuje o situaci na přístrojovém panelu a aktivně koriguje řízení s cílem udržet vozidlo v daném jízdním pruhu. Upozornění může probíhat také vibracemi volantu nastavitelným v několika úrovních. Bez viditelného dopravního značení systém nefunguje. Pokud řidič před přejetím dělicí čáry dá znamení o změně směru jízdy, Lane Assistant nereaguje. (Zdroj: www.ibesip.cz)



Obr. 20: Detekce nechtěného opuštění jízdního pruhu

Zdroj: Autoevolution.com

Otázka 19 – Při jakých situacích je systém sledování jízdního pruhu nejužitečnější?

Odpověď:

- A) Při překročení povolené rychlosti.
- B) Při jízdě na zasněžené silnici.
- C) **Při mikrosnánku řidiče nebo nevěnování se řízení.**

Otázka 20 – Co je základním předpokladem pro správnou funkci systému sledování jízdního pruhu?

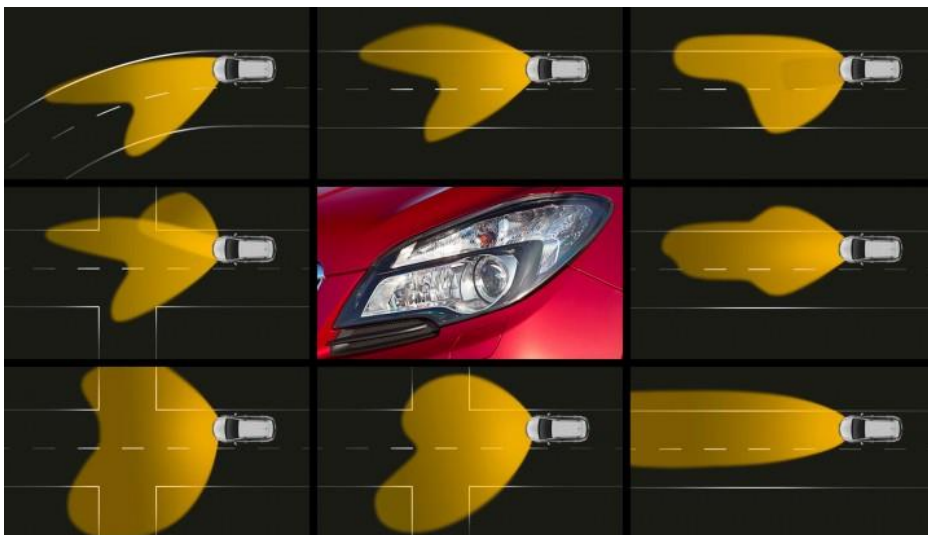
Odpověď:

- A) **Viditelné dopravní značení na vozovce.**
- B) Jízda rychlostí vyšší než 20 km/h.
- C) Správná funkce systému ASR.

AFL – ADAPTIVNÍ PŘEDNÍ SVĚTLOMETY

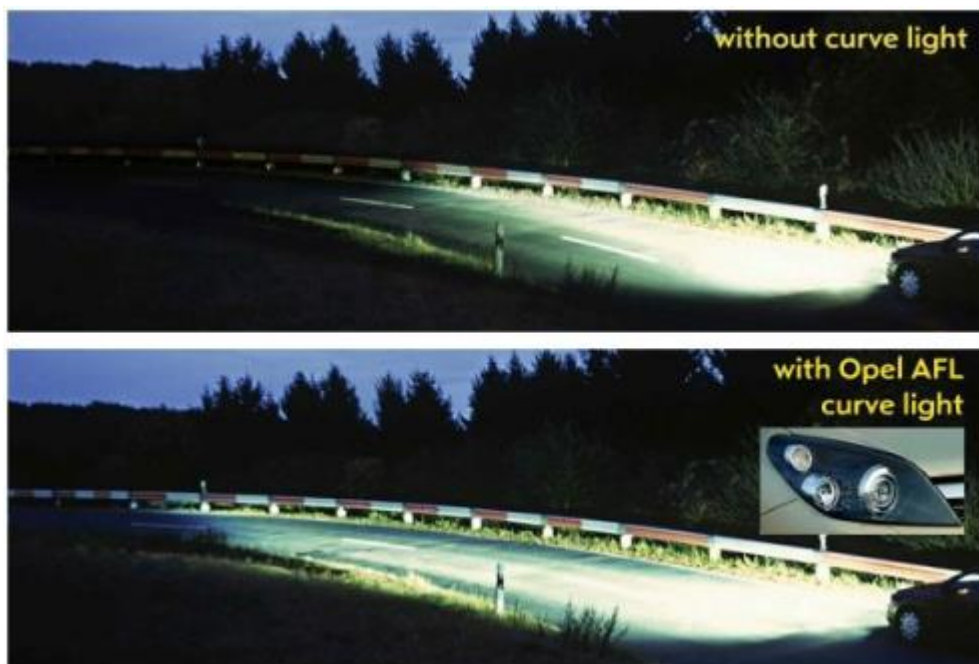
Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Inteligentní multifunkční natáčecí přední světlomety (Adaptive Forward Lighting) pracují v závislosti na natočení volantu, rychlosti jízdy a míře otáčení vozu kolem svislé osy. Bi-xenonové světlomety dynamicky osvětlují zatáčku a prostor před vozidlem tak, aby řidič dokázal rychleji a efektivněji zareagovat v případě překážky na vozovce. Světlomety jsou schopny se natáčet v rozmezí zhruba $\pm 15^\circ$ dle typu. Řidič tak získává kvalitnější přehled o dopravní situaci. (Zdroj: *iBesip.cz*) V porovnání s běžnými halogenovými světlomety je použitím bi-xenonových světlometů zvýšena kvalita výhledu řidiče až o 230 %. Řidič tak získává cenné metry na možnost zareagovat, např. při prudkém brzdění. Pro řidiče je velkým přínosem barva světelného paprsku podobající se barvě denního světla. Oční nerv je tak mnohem méně namáhán a řidič pomaleji podléhá únavě. Světelný paprsek bi-xenonových světlometů je velmi silný a jasný, má však stejnou barvu jako tlumená světla, takže neoslňuje protijedoucí řidiče. Přínosem je tato technologie zejména pro starší řidiče se zrakovým deficitem, řidiče jezdící často ve ztížených nočních podmínkách, řidiče vozidel s horším výhledem (vozidla MHD, vozidla s masivním A-sloupkem, aj.), ale také pro chodce, kteří jsou dříve informováni o blížícím se vozidle (Zdroj: ITS systémy, Strnadová, CDV).



Obr. 21: Režimy osvětlení pomocí adaptivních světlometů u vozidla Opel Mokka

Zdroj: www.carbodydesign.com



Obr. 22: Srovnání osvětlené plochy bez a s adaptivními světlomety

Zdroj: www.autolexicon.net

Otázka 21 – V čem jsou adaptivní světlomety odlišné od běžných světlometů?

Odpověď:

- A) Varují řidiče před možnou kolizí.
- B) **Natáčí se při průjezdu zatáčkou do směru jízdy pro lepší osvětlení prostoru před vozidlem.**
- C) Signalizují pohyb chodce po vozovce.

NIGHT VISION – SYSTÉM NOČNÍHO VIDĚNÍ

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Night Vision je aktivní systém pro vidění v noci, založený na principu infračerveného záření. Řidič pomocí systému může lépe sledovat průběh silnice a zpozorovat ostatní účastníky silničního provozu nebo možné překážky už přibližně na vzdálenost 150 metrů. S dostatečným předstihem zpozoruje kritické situace a může jim předejít a zareagovat. (Zdroj: www.ibesip.cz)



Obr. 23: Signalizace chodců na silnici na přístrojové desce při jízdě v noci

Zdroj: Autoevolution.com

Otázka 22 – Na jakém principu funguje systém nočního vidění?

Odpověď:

- A) Ultrazvukové záření.
- B) Opacita – schopnost pohlcovat světlo.
- C) **Infračervené záření.**

Otázka 23 – Co je podstatou systému nočního vidění?

Odpověď:

- A) Snížit opotřebení světlometů.
- B) **Detekovat pohyb chodců nebo zvířete po vozovce při jízdě v noci.**
- C) Lepší rozpoznávání dopravního značení při jízdě v noci.

SYSTÉM KONTROLY TLAKU V PNEUMATIKÁCH

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Od 1. 11. 2014 musí být všechny nově prodávané automobily v základu vybaveny systémem kontroly tlaku vzduchu v pneumatikách. Existují prakticky dva způsoby – nepřímý a přímý systém kontroly tlaku v pneumatikách.

Nepřímý systém kontroly tlaku v pneumatikách

Systém byl do dnešní doby u evropských automobilek nejrozšířenějším systémem kontroly tlaku v pneumatikách. Tento systém fungoval relativně jednoduchým a hlavně bezúdržbovým způsobem. Kolo, ve kterém je nízký tlak a je tedy podhuštěné, má menší průměr vůči kolu druhému a tím se otáčí rychleji než ostatní tři kola automobilu. Řídící jednotka tohoto systému získá potřebné informace ze snímačů. Nejčastěji bývá tímto zdrojem snímač ESP nebo ABS, případně snímač natočení kola, nebo snímač vibrací. Snímač vydá signál do řídicí jednotky, která na základě výpočtu algoritmu vyhodnotí rozdíly otáček a pokud vyhodnotí defekt, tak dojde k aktivaci kontrolky signalizující pokles tlaku v pneumatice na palubní desce. Systém však neodkáže indikovat, na kterém kole k poklesu tlaku došlo a nedokáže tudíž ani zobrazit přesnou hodnotu tlaku vzduchu na každém z kol.
(Zdroj: www.mPneu.cz)



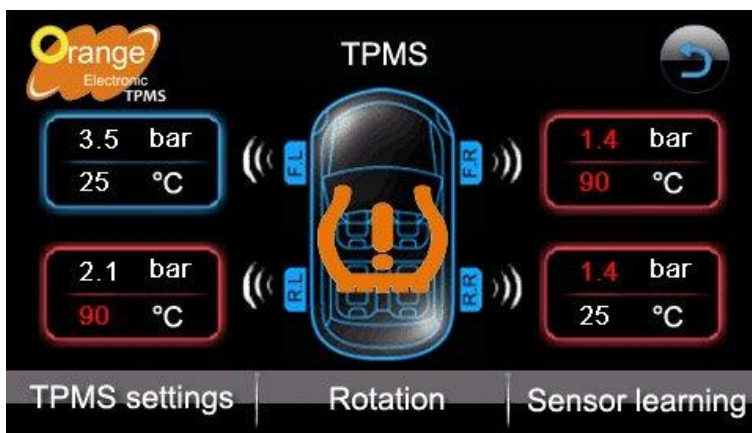
Obr. 24: Kontrolka indikující pokles tlaku v některé z pneumatik

Zdroj: mPneu.cz

Přímý systém kontroly tlaku v pneumatikách

Přímý systém kontroly tlaku vzduchu v pneumatikách nese zkratku TPMS (Tyre Pressure Monitoring System) a funguje úplně na odlišné bázi než systém nepřímý. Tento systém využívá senzorů, namontovaných a umístěných uvnitř kola. Zjednodušeně řečeno se jedná o ventil, ve kterém je uvnitř kola nebo na běhounu pneumatiky namontovaný senzor, napájený baterií do hodin a který vysílá signál na rádiové frekvenci (433 MHz) z každého kola samostatně do přijímače v určitém

časovém intervalu, kde jsou obsahem důležité informace o tlaku v kole a teplotě pneumatiky. Tento signál je přijímán zpravidla anténou, která je umístěna na podvozku vozidla. Posílá informaci o těchto údajích do řídicí jednotky, která pak vyhodnocuje hodnoty a posílá údaje do palubní jednotky. Systém odhalí pokles tlaku rychleji a zobrazí jeho přesnou hodnotu i konkrétní kolo, kde k úniku tlaku či defektu, došlo. Dokáže posílat také informace o teplotě kola, čímž lze detekovat například i vadné ložisko. Negativa jsou však vyšší finanční náročnost (až 3000 Kč za jeden ventil), nutnost pravidelného servisu ventilů a kalibrace při výměně sady kol. (Zdroj: *mPneu.cz*)



Obr. 25: Informace ohledně tlaku vzduchu a teplotě jednotlivých kol zobrazené na přístrojové desce

Zdroj: *wulkanizacja.info*

Otázka 24 – Jaké systémy kontroly tlaku v pneumatikách známe?

Odpověď:

- A) **Přímý a nepřímý.**
- B) Demontážní a bezdemontážní.
- C) Povrchové a hloubkové.

Otázka 25 – Co je základním předpokladem pro správnou funkci systému nepřímé kontroly tlaku v pneumatikách?

Odpověď:

- A) **Nainstalované senzory pro kontrolu tlaku vzduchu na každém kole zvlášť.**
- B) **Správná funkce snímačů ABS.**
- C) Nutnost systému ASR ve vozidle.

Otázka 26 – Co je základním předpokladem pro správnou funkci systému přímé kontroly tlaku v pneumatikách?

Odpověď:

- A) **Nainstalované senzory pro kontrolu tlaku vzduchu na každém kole zvlášť.**
- B) Správná funkce snímačů ABS.
- C) Nutnost systému ASR ve vozidle.

Otázka 27 – V čem spočívá hlavní výhody přímého systému oproti systému nepřímé kontroly tlaku v pneumatikách?

Odpověď:

- A) Je levnější.
- B) Je zcela bezúdržbový.
- C) **Dokáže rozpoznat, na jakém kole dochází k úniku tlaku a zobrazí**

jeho přesnou hodnotu.

ISA – SYSTÉM INTELIGENTNÍHO PŘIZPŮSOBENÍ RYCHLOSTI

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Statistiky ukazují, že rychlost vozidla má rozhodující vliv na závažnost a následky mnoha dopravních nehod. Omezení rychlosti na komunikacích jsou jedním z podpůrných faktorů na podporu bezpečného používání silniční sítě tím, že nastavují limity rychlosti dopravy pod hranicí, která je maximálně vhodná pro dané dopravní prostředí. Tím chrání cestující ve vozidle i další účastníky silničního provozu. Dodržování rychlostních limitů by tak zabránilo mnoha nehodám a snížilo by závažnost těch, ke kterým již dojde.

Nadměrná rychlost vozidla ale může být někdy neúmyslná. Řidiči, kteří jsou unavení nebo jinak rozptýlení, mohou jet i neúmyslně rychlostí, která je pro daný úsek větší než povolená. Jiní naopak mohou zcela úmyslně ignorovat dopravní značení s upozorněním na změnu rychlostního limitu. Inteligentní systémy ISA (Intelligent Speed Assistance) upozorňující na překročení rychlostního limitu tak pomáhají řidičům udržovat rychlost vozidla v doporučených mezích.

Některé systémy zobrazují aktuální limit tak, aby si řidič byl vždy vědom, v jakém úseku se pohybuje a jaká je zde maximální povolená rychlost. Omezení rychlosti může být iniciováno například softwarem, který analyzuje data získaná z kamery pro rozpoznávání značek, případně kombinováno s daty ze satelitní navigace apod. Další možností je nastavení maximální rychlosti samotným řidičem, který je pak při jeho překročení varován akustickým a grafickým signálem. Systém může plynule přecházet z informační roviny (grafický či zvukový signál), přes asistenční službu (zvýšení odporu plynového pedálu) až po automatický odpor plynového pedálu znemožňujícím akceleraci vozidla. Zatím jsou obdobné systémy omezující rychlost vozidel v jednotlivých úsecích na komunikacích dobrovolné. Jejich používání je však velmi zodpovědné a pomáhá k bezpečnější jízdě a je snaha doporučit ISA jako standard do všech nových vozidel. Systém ISA může současně fungovat i se systémem TSR – rozpoznávání dopravních značek.

TSR – rozpoznávání dopravních značek

Přední kamera monitoruje prostor před vozidlem, minimálně 100 m a „čte“ dopravní značky a následně je zobrazuje na informačním displeji. Identifikuje a zobrazuje souběžně jak značky omezující rychlost, tak značky upravující předjíždění. Po minutí značky vozidlem její symbol postupně tmavne až do úplného skrytí. (Zdroj: *iBesip.cz*)



Obr. 26: Zobrazení rychlostního limitu se současným zákazem předjíždění v dané lokalitě na přístrojové desce vozidla Ford Galaxy

Zdroj: *valsvictory.com*

Otázka 28 – Jaký je hlavní smysl systému inteligentního přizpůsobení rychlosti?

Odpověď:

- A) Vyvinout samočinně dostatečnou rychlost k bezpečnému předjetí.
- B) Udržovat konstantní rychlost za jakýchkoliv podmínek.
- C) **Informovat řidiče o maximální povolené rychlosti v daném úseku**

a o jejím překročení, případně aktivně znemožnit akceleraci.

DETEKCE SLEPÉHO ÚHLU

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Každé vozidlo má tzv. slepý úhel pohledu, čili místo, kam nelze vidět ani prostřednictvím zpětných zrcátek. Řidič tak může přehlédnout vozidlo, které jede těsně za ním nebo vedle něho a může nastat riziko střetu obou vozidel. Systém kontroly slepého úhlu řidičům pomáhá monitorovat obtížně viditelná místa. Varuje řidiče před detekovaným nebezpečím, např. signálem ve vnějších zpětných zrcátkách. Pokročilé systémy navíc dokáží eliminovat vznik nehody tak, že v případě potřeby aktivně zasáhnou a zahájí vyhýbací manévr. Systém hlídá slepý úhel pomocí ultrazvukových čidel na bocích vozidla. (Zdroj: www.mercedes-benz.cz)



Obr. 27: Detekce vozidla ve slepém úhlu

Zdroj: renault.cz

Otázka 29 – Na jakém principu funguje systém detekce slepého úhlu?

Odpověď:

- A) **Ultrazvukové záření.**
- B) Opacita – schopnost pohlcovat světlo.
- C) Infračervené záření.

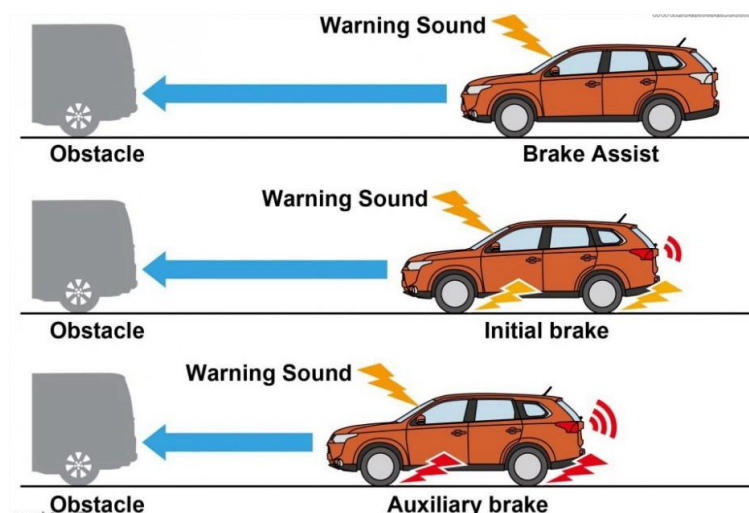
VAROVÁNÍ PŘED KOLIZÍ

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

System varování před kolizí je prakticky rozšířený systém nouzového brzdění (PEBS). Dle výrobce může být nadále obohacen také o funkci detekce cyklistů a chodců, přičemž systém může zabránit střetu i s nimi, či alespoň snížit rychlost při srážce.

System se aktivuje v situacích, kdy má řidič začít brzdit podstatně dříve. Proto tato funkce nemůže pomoci řidiči v každé situaci. Je nastaven tak, aby se aktivoval co možná nejpozději, aby se předešlo zbytečným zásahům do řízení. System však nemůže být používán jako náhrada činnosti řidiče. Pokud by se řidič plně spolehl jenom na brzdění pomocí systému varování před kolizí s funkcí automatické aktivace brzd, mohlo by dojít dříve či později k nehodě.

Dle typu a výrobce může systém fungovat v několika úrovních. Buď může být řidič pouze vizuálně a akusticky upozorněn na výskyt překážek – brzdy automaticky nebrzdí, řidič musí brzdit sám. Pokročilejší systém řidiče vizuálně a akusticky upozorní na výskyt překážek – pokud řidič v přiměřené době nereaguje, vozidlo automaticky zabrzdí, aby zabránilo střetu nebo snížilo střetovou rychlost a následky nehody. (Zdroj: support.volvocars.com)



Obr. 28: Jedno z možných provedení funkce systému varujícího před kolizí u vozidla Mitsubishi Outlander

Zdroj: adrianflux.co.uk

Otázka 30 – Čemu může systém varování před kolizí zabránit?

Odpověď:

- A) Nárazu za námi jedoucího vozidla do zadní části našeho vozidla.
- B) Nárazu do před námi jedoucího vozidla při jeho prudkém zabrzdění.**
- C) Vyjetí vozidla mimo vozovku v prudké zatáčce a nárazu do stromu.

ALKOHOLOVÝ ZÁMEK

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Alkoholový zámek má za úkol zabránit, aby s vozem odjely osoby, které jsou pod vlivem alkoholu. Před nastartováním motoru se řidič musí podrobit dechové zkoušce, při které se zjistí, zda není pod vlivem alkoholu. Alkoholový zámek je kalibrován v souladu s limitem platným v každé zemi pro povolené množství alkoholu. Alkoholový zámek představuje pouhou pomůcku a nezbavuje řidiče odpovědnosti. Je to vždy řidič, kdo je odpovědný za to, aby byl střízlivý a jezdil s vozem bezpečně. (Zdroj: www.support.volvocars.com)

Jsou využívány různé typy systému, např. technologie palivových článků – tedy stejnou konstrukci, jakou používá většina testovacích zařízení u policejních sborů v Evropě. Aby bylo možné nastartovat vozidlo, musí řidič fouknout do bezdrátového přístroje. Toto zařízení má například velikost dálkového ovladače a je uloženo v přihrádce za středovou konzolou, kde se současně nabíjí (Volvo). Zařízení analyzuje dech řidiče a následně rádiovým signálem předá výsledky elektronické řídicí jednotce vozidla. (Zdroj: iBesip.cz)



Obr. 29: Detekce vozidla ve slepém úhlu

Zdroj: carpages.co.uk

Otázka 31 – Na jakém principu funguje alkoholový zámek?

Odpověď:

A) Pokud u řidiče detekuje obsah alkoholu v dechu, automaticky přivolá policii.

B) Pokud u řidiče detekuje obsah alkoholu v dechu, alarm začne vydávat zvukový signál.

C) **Pokud u řidiče detekuje obsah alkoholu v dechu, řídicí jednotka znemožní nastartování vozidla.**

DETEKCE ÚNAVY ŘIDIČE

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

System sledování bdělosti řidiče na základě dat o úhlu řízení nepřetržitě analyzuje jeho chování při řízení. System 15 minut po nastartování motoru analyzuje chování řidiče a výsledek uloží jakožto základ pro další sledování. Rozpoznání únavy je sledováno při rychlostech nad 65 km/h. Pokud řidič na chvíli přestane řídit a poté provede náhlou korekci řízení – je to často známkou ztráty koncentrace a zvyšující se únavy. System pomocí kombinace četnosti a intenzity těchto reakcí s ostatními údaji, jako je rychlost vozidla či denní doba a pomocí dalších ukazatelů vypočítává index únavy. Při překročení konkrétní hodnoty, vizuální nebo zvukový signál upozorní řidiče na jeho únavu a na nebezpečí usínání za volantem. Na palubní desce se zobrazí varovný symbol a doporučí vám přestávku v jízdě. (Zdroj: www.ibesip.cz)



Obr. 30: Detekce únavy řidiče s upozorněním u vozidla Škoda Superb

Zdroj: www.superbcombi-mobile.cz

Otázka 32 – Jak systém detekce únavy řidiče zareaguje, pokud únavu u řidiče zjistí?

Odpověď:

- A) Řídící jednotka přeruší přísun paliva do motoru a vozidlo zastaví.
- B) **Vizuálně či zvukově upozorní řidiče na zjištěnou únavu na přístrojové desce.**
- C) Motor se přepne do nouzového režimu a pojedě s omezeným výkonem.

AUTOMATICKÉ ROZSVÍCENÍ A PŘEPÍNÁNÍ DÁLKOVÝCH SVĚTEL

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Světla pro denní svícení se automaticky přepnou na potkávací nebo dálková při snížené viditelnosti; dálková světla se automaticky přepnou na potkávací, pokud zaznamenají jiné vozidlo vpředu, při vjezdu do osvětlených prostor (např. město), poté se opět automaticky vrátí k dálkovým světlům. Moderní automobily vybavené systémem automatického rozsvícení světlometů tento v podstatě rutinní úkon vyřeší za řidiče, aby tak nebyla odváděna jeho pozornost od řízení vozidla. Automatické rozsvícení světel je řízeno soustavou senzorů, které vyhodnocují světelné podmínky, a podle nich palubní počítač rozhoduje o rozsvícení světlometů.

Tento systém je pro řidiče komfortní, ale má i svá úskalí. Pokud jedete ve dne například v podmínkách drobného deště, nebo vodní tříště zvedající se od kol vozidel, senzory vyhodnotí, že je stále ještě dostatek okolního světla a nepřepnou na tlumené světlometry. Vůz tak má rozsvícena pouze světla pro denní svícení, kdy nesvítí zadní světla. Pro vzadu jedoucí řidiče tak může být takovýto vůz hůře viditelný. (Zdroj: www.ibesip.cz)

Otázka 33 – Prostřednictvím jakých prvků je snímán prostor před vozidlem pro správnou funkci automatického přepínání dálkových světel?

Odpověď:

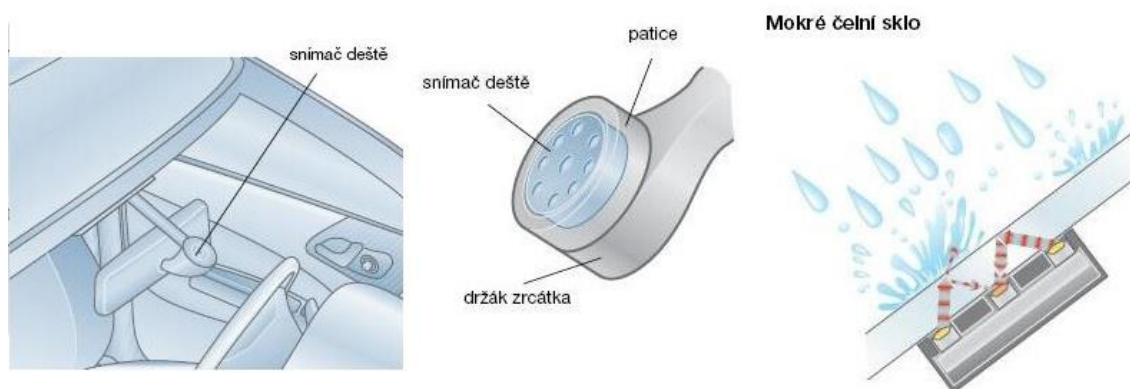
- A) **Soustavou senzorů vyhodnocujících světelné podmínky.**
- B) Radarových snímačů vyhodnocujících světelné podmínky.
- C) Parkovacích senzorů vyhodnocujících světelné podmínky.

AUTOMATICKÁ AKTIVACE STĚRAČŮ

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Automatická aktivace stěračů je řízena infračerveným senzorem, který detekuje přítomnost kapiček vody na předním skle. Dešťový senzor je umístěn v prostoru u zpětného zrcátka, takže nebrání ve výhledu z vozidla. Jeho funkce je založena na odrazu infračervených paprsků na čelním skle. Systém dokáže měřit odrazy, které jsou přímo úměrné množství vody na čelním skle; řídicí počítač pak vše vyhodnocuje a v závislosti na množství vody aktivuje stírače a řídí i rychlost stírání podle intenzity deště. (Zdroj: iBesip.cz)

Snímač deště využívá fyzikální zákon lomu vlnění při přechodu z jednoho optického prostředí do druhého. Vyzařovací diody rozdělené na dvě skupiny vysílají infračervené záření, jehož odraz od čelního skla je zachytáván snímací diodou. Na snímací diodu ve středu dešťového snímače střídavě dopadají odražené paprsky z jedné a druhé skupiny vyzařovacích diod. Dopadají-li paprsky se stejnou intenzitou od obou skupin, nevzniká na snímací diodě žádné napětí – suché čelní sklo. Pokud je sklo mokré, jsou podmínky odrazu a lomu infračervených paprsků jiné. Jedna část vysílaných paprsků se opět od skla odráží, avšak druhá sklem projde. Na snímací diodu pak dopadá záření se slabší intenzitou. Na snímací diodě vzniká signálové napětí a stěrače začínají samočinně pracovat dle aktuálních podmínek. (Zdroj: autolexicon.net)



Obr. 31: Umístění dešťového senzoru, jeho konstrukce a princip

Zdroj: autolexicon.net

Otázka 34 – Na jakém principu je založen dešťový senzor?

Odpověď:

- A) Změna vibrací na čelním skle při dešti o různé intenzitě.
- B) Šíření zvukových vln dopadajících kapek vody na čelní sklo.
- C) **Odraz infračervených paprsků na čelním skle.**

Otázka 35 – Co se změní při dopadu dešťových kapek na dešťový senzor?

Odpověď:

- A) Změní se teplota povrchu skla a termočlánek vydá impuls ke spuštění stěračů.
- B) **Část infračervených paprsků dopadajících na sklo, projde skrz, čímž vznikne na snímací diodě signálově napětí vedoucí ke spuštění stěračů.**
- C) Začnou se šířit zvukové vlny o vysoké frekvenci, čímž se změní akustická intenzita vedoucí ke spuštění stěračů.

PARKOVACÍ ASISTENT

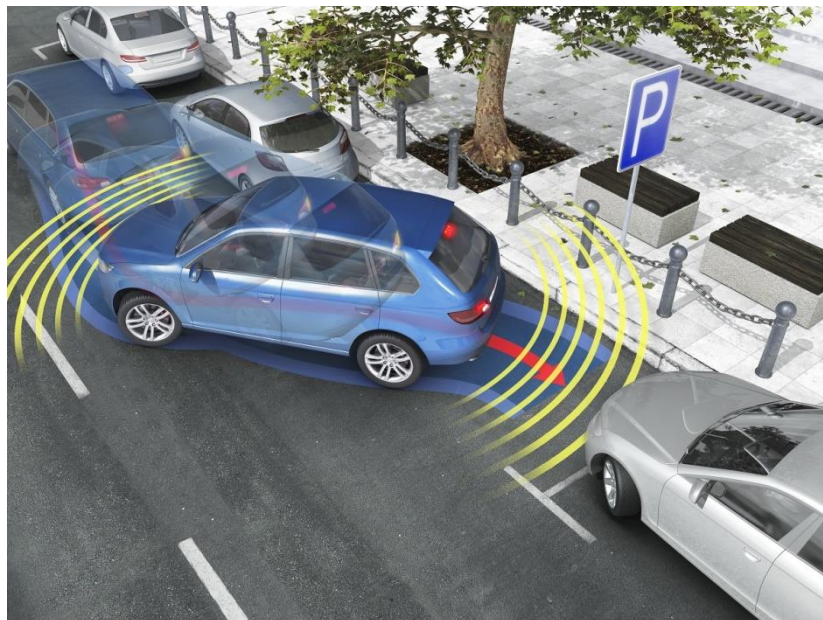
Kategorie: Osobní vozidla

Automatický parkovací asistent

Parkovací asistent během jízdy změří parkovací místo a oznámí řidiči, zda se do něj vůz vejde. Poté automaticky vypočítá strategii řízení a snadno a rychle řidiče navede na parkovací místo. Systém dokáže kompletně řídit parkovací manévr – řidič ovládá jen pedál plynu a brzdy. (Zdroj: www.ibesip.cz)

PARKPILOT – ULTRAZVUKOVÝ ASISTENT PARKOVÁNÍ

Parkovací asistent, kde senzory pracují na principu odrazu pulzů. Systém vysílá neslyšitelné zvukové vlny, které se odrážejí od překážek. Senzory snímají tento odražený zvuk a systém potom vypočte z doby, kterou zvuk potřebuje pro cestu tam a zpět vzdálenost k překážce. Optické a akustické signály informují řidiče o přibližování se k překážce. (Zdroj: www.ibesip.cz)



Obr. 32: Činnost parkovacího asistentu při podélném parkování

Zdroj: vis.bayern.de

Otázka 36 – Čím se vyznačuje automatický parkovací asistent?

Odpověď:

A) Systém zajistí, že celý parkovací proces proběhne s co nejnižší spotřebou paliva.

B) Vozidlo samočinně vybere bezplatné parkovací místo.

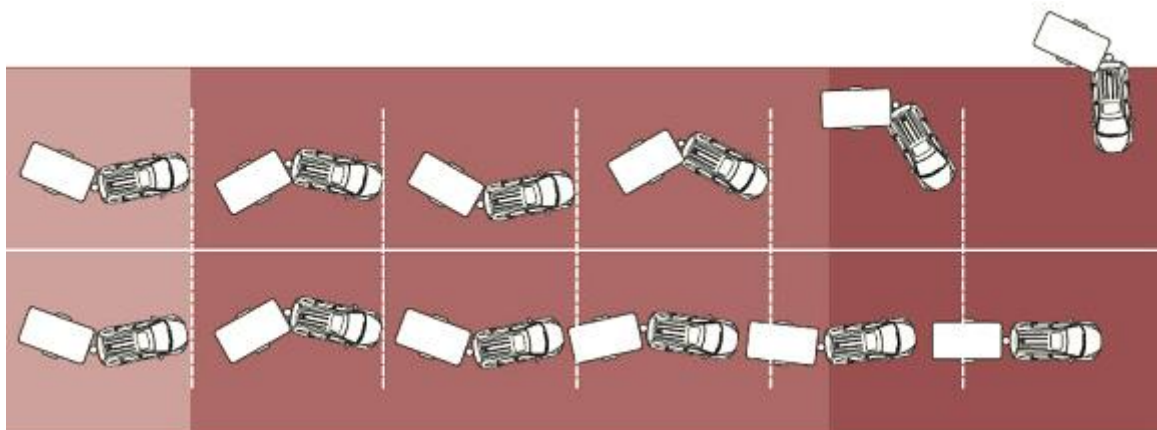
C) **Vozidlo zaparkuje na vybrané místo bez zásahu natáčení volantu řidičem.**

TSA – POMOCNÝ SYSTÉM PRO JÍZDU S PŘÍVĚSEM

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

System TSA (Trailer Stability Assist) zvyšuje bezpečnost jízdy při vlečení přívěsu, dokáže totiž rozpoznat počáteční kmitání vyvolané přívěsem při vyšších rychlostech. Díky snížení točivého momentu a přibrzděním vybraných kol umožní systém TSA řidiči mít vozidlo i přívěs plně pod kontrolou.

Účelem pomocného systému pro jízdu s přívěsem je zmírnit tendenci k oscilacím vozidla, ke kterým může docházet při vlečení přívěsu nebo karavanu. Za určitých podmínek může docházet při jízdě s vozíkem k bočnímu kmitání nebo k vlnění ve tvaru „S“. Pro řidiče může být obtížné tento pohyb včas vyrovnat a hrozí smyk. V takové situaci systém TSA zasáhne a pomůže automobil i přívěs stabilizovat přibrzděním jednoho nebo více kol a současným snížením točivého momentu motoru dle potřeby. (Zdroj: autolexicon.net)



Obr. 33: Porovnání chování vozidla s přívěsem v kritické situaci bez systému TSA (nahore) a s ním (dole).

Zdroj: autolexicon.net

Otázka 37 – Jakým zásahem systém TSA zvyšuje stabilitu při jízdě s přívěsem?

Odpověď:

A) **Příbrzdění jednoho nebo více kol a snížení točivého momentu motoru.**

B) Aktivací elektronické uzávěrky diferenciálu EDS.

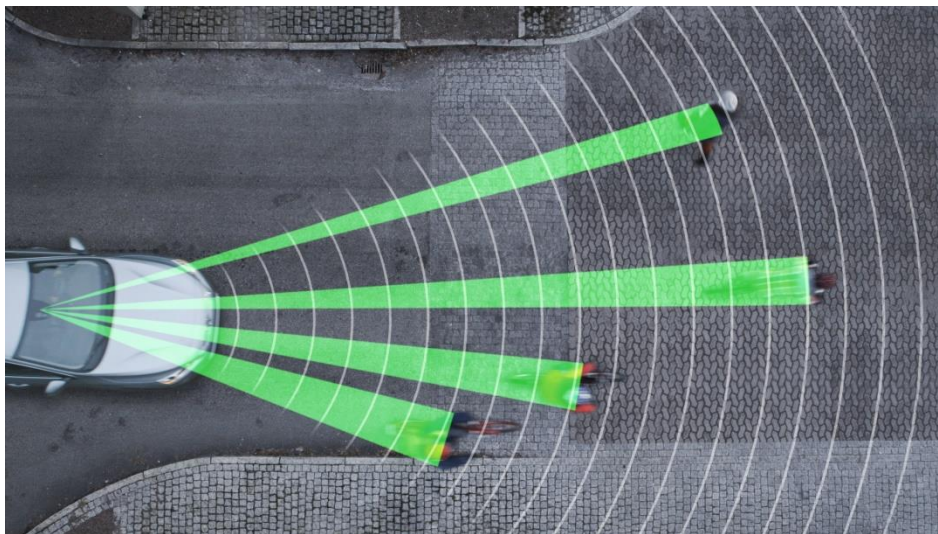
C) Zvýšení rychlosti vozidla a současný zásah do řízení.

SYSTÉM ROZPOZNÁVÁNÍ CHODCŮ A CYKLISTŮ

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

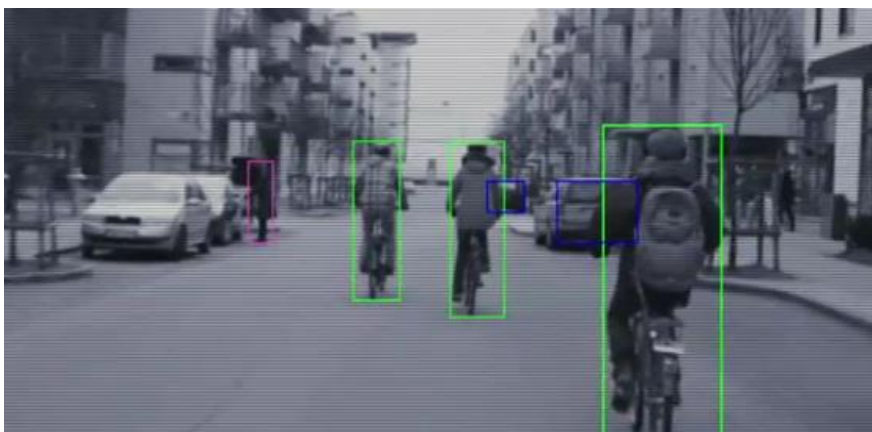
System detekce chodců a cyklistů s funkcí automatického brzdění je technologie, která dokáže rozpoznat chodce nebo cyklistu v jízdní dráze vozidla. Pokud řidič včas nezareaguje, vůz jej upozorní a automaticky aktivuje brzdy. System je tvořen radarem umístěným za mřížkou chladiče, kamerou před vnitřním zpětným zrcátkem a centrální řídicí jednotkou. Úkolem radaru je detekovat objekty před vozidlem a určovat jejich vzdálenost. Kamera má následně za úkol určit, o jaký typ objektu se jedná. (Zdroj: www.ibesip.cz)

System může být upraven i pro použití pro nákladní vozidla a autobusy, kde jsou indikováni chodci a cyklisté zejména při odbočování vpravo, kde jsou pro řidiče obtížně viditelní. Detekce probíhá pomocí senzorů v přední a boční části vozidla, tzv. turn off asistent.



Obr. 34: Detekce účastníků provozu před vozidlem Volvo

Zdroj: itnerd.wordpress.com



Obr. 35: Rozpoznávání účastníků provozu s přehledným barevným rozlišením

Zdroj: slashgear.com

Otázka 38 – Co je podstatou systému pro detekci chodců a cyklistů?

Odpověď:

A) **Při detekci jakéhokoliv chodce nebo cyklisty na silnici ihned zastavit vozidlo.**

B) Při detekci identifikovat jednotlivé účastníky a v případě nouze zahájit brzdění.

C) Při detekci zahájit samočinně vyhýbací manévr a účastníky upozornit klaksonem.

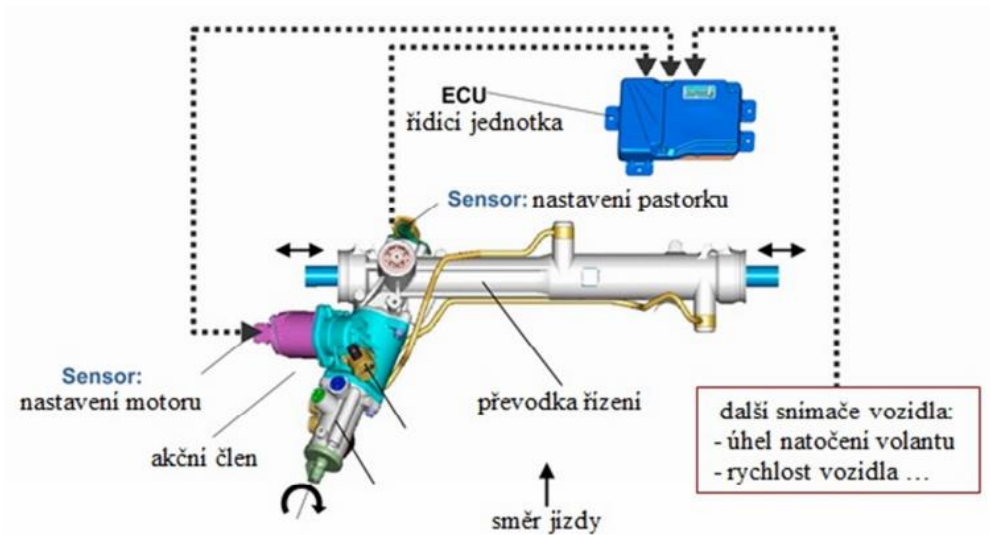
AKTIVNÍ ŘÍZENÍ

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Zvláštností tohoto mechanismu je nadřazená převodovka. Do sloupku řízení je přidána planetová převodovka, která obsahuje dvě vstupní hřídele a jednu výstupní. Jedna ze vstupních hřídelí je spojena s volantem a druhá je poháněna elektromotorem přes šnekovou převodovku. Software dále zpracovává potřebné signály z čidel, řídí elektromotor a hlídá celý systém aktivního řízení. Pomocí elektromotoru a nadřazené převodovky lze zasahovat do mechanismu řízení na přední nápravě nezávisle na řidiči. Dle dopravní situace je činný úhel řízení na předních kolech větší nebo menší, než jej řidič nastaví volantem. Je-li elektromotor v klidu, působí volant přímo na kola. Existují také inteligentní hydraulické asistenty řízení, které mají prakticky totožný účel, jen s jiným principem činnosti.

Aktivní řízení automaticky reguluje převod řízení v závislosti na rychlosti automobilu. Při vyšších rychlostech je převod větší a tím je i vyšší směrová stabilita. Dojde-li tedy, při vysokých rychlostech, k nechtěnému příliš silnému pohybu volantem, neztratí řidič kontrolu nad vozem. Naopak při nižších rychlostech je převod menší a díky tomu je parkování a zatáčení v městském provozu snadnější. Při pomalejší jízdě ve městě dochází při použití servomotoru, při stejné vynaložené síle, k menšímu počtu otočení volantu. Další výhodou tohoto řízení je předstih řízení (Steering Lead), který umožňuje rychlejší reakci systému na řídicí příkaz (rychlejší reakce vozidla).

Řídicí jednotka, která je součástí tohoto systému, je schopná měnit díky informacím z mnoha čidel nejvhodnější nastavení až stokrát za sekundu. Toto řízení je ideálním doplňkem stabilizačního systému ESP (nebo také DSC – Dynamic Stability Control). V nenadálých situacích, např. při bočním větru, na kluzkém povrchu, náhlé změně směru nebo při brždění na povrchu s rozdílnou přilnavostí dokáže aktivní řízení natočit kola mnohem rychleji než sebelepší řidič a vůz se tak stabilizuje dříve, než by zasáhl právě systém ESP. *(Zdroj: Křepelka, BP FSI VUT)*



Obr. 36: Součásti aktivního řízení vozidla BMW

Zdroj: Křepelka, BP FSI VUT

Otázka 39 – Čím se aktivní řízení odlišuje od klasické konstrukce?

Odpověď:

A) Sensory snímají prostor před vozidlem, řídicí jednotka vyhodnocuje situaci a vozidlo je kompletně řízeno samočinně bez zásahu řidiče.

B) Zahrnuje také řízení zadní nápravy ulehčující parkování na omezeném prostoru.

C) **Pomocí elektromotoru a šnekové převodovky zasahuje do řízení i bez řidičova povelu.**

AUTOMATICKÁ PARKOVACÍ BRZDA

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Nabízí konstrukci automobilu bez komplikované mechaniky. Řidič může komfortně pouhým stlačením spínače ovládat parkovací brzdu, do níž je možné dále jednoduše integrovat i další doplňkové funkce. U tohoto systému bylo poprvé úplně upuštěno od lanek nebo elektromotorů. K již použitému programu elektronické stability (ESP) musí výrobce automobilu nainstalovat pouze dva upravené třmeny kotoučové brzdy. Mechanismus, který je v nich integrovaný, zajišťuje přitlačené brzdové obložení. Potřebný brzdící tlak vytváří na krátkou chvíli hydraulický agregát ESP. Odstraněním páky ruční brzdy se navíc nabízí designérům interiérů nový volný prostor k jejich realizaci. (Zdroj: iBesip.cz)



Obr. 37: Ovládání automatické parkovací brzdy u vozidla VW Sharan

Zdroj: www.vybermiauto.cz

Otázka 40 – V čem se automatická parkovací brzda odlišuje od klasické parkovací brzdy?

Odpověď:

- A) **Ovládáním a konstrukcí mechanismu.**
- B) Lepším chlazením brzdových kotoučů.
- C) Zvyšující se brzdou silou s rostoucím sklonem svahu.

INTELIGENTNÍ BRZDOVÁ SVĚTLA

Kategorie: Motocykly, osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Maximální brzdění řidičem je signalizováno odlišně od částečného brzdění, resp. od částečného sešlápnutí brzdového pedálu. Řidič dalšího vozidla tak má lepší přehled o situaci a je lépe informován o prudkém brzdění vozidla před ním, čímž je schopen rychleji zareagovat na krizovou situaci před ním. Signalizace může být různá, například blikání brzdových světel či současná aktivace výstražných světel.

(Zdroj: Codebook IGLAD, vtnews.vt.edu)

Otázka 41 – V čem se inteligentní brzdová světla odlišují od klasických brzdových světel?

Odpověď:

- A) Mají vyšší svítivost.
- B) Začínají svítit již těsně před sešlápnutím brzdového pedálu.
- C) **Signalizace částečného a plného brzdění je odlišná.**

HEAD-UP DISPLEJ

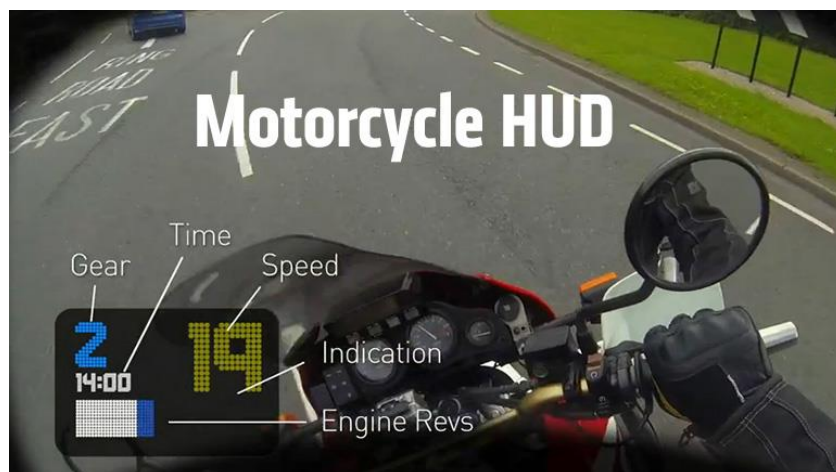
Kategorie: Motocykly, osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Hlavní podstatou Head-up displeje (zkráceně HUD) je promítání důležitých provozních ukazatelů na čelní sklo vozidla. Řidič tak má všechny potřebné informace ve svém zorném poli a nemusí odvádět pozornost od provozu na pozemní komunikaci pohledem na přístrojovou desku. Zobrazena může být aktuální rychlost vozidla, resp. může zde být indikováno překročení nastavené rychlosti, dopravní značky, spotřeba paliva, venkovní teplota aj. Jedná se prakticky o totožné ukazatele, které zobrazuje palubní počítač. Některé head-up displeje v sobě mohou mít zabudovanou také navigaci. Existují také head-up displeje v motorkářských přilbách, takže nezáleží, kam se řidič motocyklu dívá a stále má přehled o aktuálních provozních parametrech.



Obr. 39: Promítání provozních ukazatelů a navigace na čelní sklo prostřednictvím head-up displeje

Zdroj: www.northamericanmotoring.com



Obr. 40: Head-up displej v motorkářské přilbě

Zdroj: www.svetandroida.cz

Otázka 42 – Jaký je hlavní smysl head-up displeje?

Odpověď:

- A) Zmírnit únavu očí řidiče.
- B) **Eliminovat odvádění pozornosti řidiče pohledem na přístrojovou desku.**
- C) Zcela nahradit funkci přístrojové desky.

VNITŘNÍ ZPĚTNÉ ZRCÁTKO S AUTOMATICKÝM ZATMÍVÁNÍM

Kategorie: Osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy

Automatické zatmívání zpětného zrcátka při jízdě v noci slouží pro ztmavení zrcadlové plochy při oslnění vzadu jedoucím automobilem. Funkci je možné zapnout nebo vypnout tlačítkem na zrcátku a je indikována led diodou (dle typu). Díky tomu má řidič lepší přehled o situaci za svým vozem a dorazí do cíle cesty méně unaven. (Zdroj: bmshop.eu)



Obr. 41: Ztmavení zrcátka při oslnění vzadu jedoucím vozidlem

Zdroj: www.bmshop.eu

Otázka 43 – Jaký je hlavní smysl automatického zatmívání zpětného zrcátka?

Odpověď:

- A) **Eliminace oslnění automobilem jedoucím za námi.**
- B) Širší výhled dozadu oproti obyčejnému zpětnému zrcátku.
- C) Potlačení nutnosti sledovat i vnější zpětná zrcátka.

SEZNAM LITERATURY KE STUDIU:

(1) Anti-lock Braking System (ABS) in India. *Autoraiders.com* [online]. April 11, 2010 [cit. 2014-02-08]. Dostupné z: http://autoraiders.com/wp-content/uploads/2010/04/asbs_safety_2_big.jpg

(2) ESP – Electronic Stability Program. *Drive4life.cz* [online]. 11. července, 2016 [cit. 2016-07-11]. Dostupné z: <http://www.drive4life.cz/userdata/articles/3/esp.jpg>

(1) Anti-lock Braking System (ABS) in India. *Autoraiders.com* [online]. April 11, 2010 [cit. 2014-02-08]. Dostupné z: http://autoraiders.com/wp-content/uploads/2010/04/asbs_safety_2_big.jpg

(1) Anti-lock Braking System (ABS) in India. *Autoraiders.com* [online]. April 11, 2010 [cit. 2014-02-08]. Dostupné z: http://autoraiders.com/wp-content/uploads/2010/04/asbs_safety_2_big.jpg

(1) Anti-lock Braking System (ABS) in India. *Autoraiders.com* [online]. April 11, 2010 [cit. 2014-02-08]. Dostupné z: http://autoraiders.com/wp-content/uploads/2010/04/asbs_safety_2_big.jpg

(1) Anti-lock Braking System (ABS) in India. *Autoraiders.com* [online]. April 11, 2010 [cit. 2014-02-08]. Dostupné z: http://autoraiders.com/wp-content/uploads/2010/04/asbs_safety_2_big.jpg

(1) Anti-lock Braking System (ABS) in India. *Autoraiders.com* [online]. April 11, 2010 [cit. 2014-02-08]. Dostupné z: http://autoraiders.com/wp-content/uploads/2010/04/asbs_safety_2_big.jpg

(1) Anti-lock Braking System (ABS) in India. *Autoraiders.com* [online]. April 11, 2010 [cit. 2014-02-08]. Dostupné z: http://autoraiders.com/wp-content/uploads/2010/04/asbs_safety_2_big.jpg

(1) Anti-lock Braking System (ABS) in India. *Autoraiders.com* [online]. April 11, 2010 [cit. 2014-02-08]. Dostupné z: http://autoraiders.com/wp-content/uploads/2010/04/asbs_safety_2_big.jpg

(1) Anti-lock Braking System (ABS) in India. *Autoraiders.com* [online]. April 11, 2010 [cit. 2014-02-08]. Dostupné z: http://autoraiders.com/wp-content/uploads/2010/04/asbs_safety_2_big.jpg

INTELIGENTNÍ DOPRAVNÍ SYSTÉMY – DOPRAVNÍ TELEMATIKA

Tato část výukového materiálu je doplňkem pro vzdělávání zkušebních komisařů, aby byli seznámeni s nejnovějšími trendy při řízení dopravy s využitím ITS. Většina odkazů je sice v cizím jazyce, ale lze účinně využít překladače. Materiál není podkladem pro studium, a tudíž zde nejsou ani výstupy v podobě testových otázek.

Pojmy

„Inteligentní dopravní systémy (ITS), jinak také dopravní telematika, integrují informační a telekomunikační technologie s dopravním inženýrstvím za podpory ostatních souvisejících oborů (ekonomika, teorie dopravy, systémové inženýrství, atd.) tak, aby pro stávající infrastrukturu zajistily systémy řízení dopravních a přepravních procesů...“ ([MD ČR, 2005](#))

Řízení dopravy na pozemních komunikacích v ČR

Základním strategickým dokumentem pro rozvoj ITS je Sdělení Evropské komise – [Akční plán zavádění ITS v Evropě](#) (2009), který definoval potřeby a konkrétní témata řešení ITS na evropské silniční síti s přesahem do jiných dopravních módů.

[Směrnice EP a Rady o rámci pro zavedení ITS](#) v oblasti silniční dopravy a pro rozhraní s jinými druhy dopravy (2010) tvoří rámec pro budoucí požadavky na jednotlivé oblasti ITS. Cílem je vytvoření evropského trhu s ITS.

V roce 2013 byla schválena [Dopravní politika ČR pro období 2014–2020](#) (s výhledem do roku 2050), která se zabývá různými dopravními tématy, mezi něž patří i ITS.

Na evropský Akční plán, evropskou Směrnici a českou Dopravní politiku navazuje [Akční plán rozvoje ITS v ČR](#) do roku 2020 (s výhledem do roku 2050). Je strategickým dokumentem Ministerstva dopravy a týká se nejen používání technologií pro ITS (detekčních, diagnostických, informačních, řídicích a zabezpečovacích), ale i globálních navigačních družicových systémů a systémů pozorování Země a související telekomunikační infrastruktury ke spojení s dispečerskými systémy.

Na výše uvedenou evropskou [Směrnici](#) a český [Akční plán](#) navazuje [Implementační plán ITS v ČR](#), který definuje připravenost a podmínky jmenovaných projektů

k jednotlivým prioritám těchto strategických dokumentů. Se stanovenými záměry a projekty souvisí i stanovený harmonogram zavádění a předpokládané finanční objemy, které je třeba k nim alokovat do roku 2020. Jednotlivé aktivity implementačního plánu jsou přiděleny k následujícím opatřením:

- Opatření týkající se zdrojů dat a zajištění jejich přenosu a kvality
- Opatření týkající se dat, jejich ukládání, vyhodnocení a zpracování a následného poskytování informací
- Opatření týkající se řízení dopravy
- Opatření týkající se dodržování pravidel silničního provozu
- Systémová a průřezová opatření
- Tato opatření souvisejí s:
 - Monitorováním provozu a sběrem dat
 - Analyzováním dat
 - Zpracováváním historických dat
 - Modelováním a predikcí provozu
 - Optimalizací dopravního proudu a řízením provozu
 - Poskytováním harmonizovaných dopravních informací uživatelům
 - Směřováním k vyšší bezpečnosti dopravy

Řízení dopravy na dálniční síti

Národní dopravní informační centrum (NDIC) se sídlem v Ostravě má za cíl:

Viz: https://www.rsd.cz/wps/portal/web/rsd/Silnicni-databanka!/ut/p/a1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOK9Pb09DZ2cDbwtXAJcDBwDjY39PQMDjb2NDIEKloEKDHAARwNC-oOTi_XD9aPAypzdHT1MzH2A-kwsjAw8XZw8XMwtfQ0MPM2gCvBYU5AbUeGZrqglAMMLYo8!/dl5/d5/L2dJQSEvUUt3QS80SmIFL1o2X0tJS0kxQkMwS0dHSDcwQTRCUzNBSIYxMDIy/

Dohled nad dopravní situací na celé síti českých pozemních komunikací

- Monitorovat a řídit dopravu na dálnicích a silnicích I. třídy
- Dohled nad stavem dopravních telematických zařízení
- Integraci řídicích systémů tunelů a dopravních informačních center měst
- Informovat o dopravním provozu
- Informovat o počasí na silniční síti

- Zajistit bezpečnost pomocí detekce jízdy vozidel v protisměru

Sběr informací je z různých zdrojů v různé podobě, tedy jde nejen o data v určitém formátu ze senzorů, ale i informace, které jsou do podoby dat „překlopeny“ teprve v NDIC pro další distribuci. Data o dopravním proudu lze získávat z mýtných bran, plovoucích vozidel vybavených patřičnými technologiemi, anonymně ze SIM karet cestujících uživatelů mobilních telefonů, kamer atd. Dále jsou využívány informace od Policie ČR, krajských Zdravotnických záchranných služeb, Hasičského záchranného sboru ČR (HZS) i dobrovolných hasičských sborů atd. Informace mohou být i z telefonického spojení na linku 112 v agendě HZS, který má krajská call centra a dispečinky, ústředí je rovněž v Ostravě. Na linku 112 bude napojena služba eCall s automatickým hlášením nehod ze silničních vozidel při nehodách.

Poskytování dopravních informací je určeno různým uživatelům (tedy nejen řidičům nebo cestujícím, ale i poskytovatelům služeb). Distribuce probíhá pomocí informačních tabulí s proměnným dopravním značením, webové a mobilní aplikace, a prostřednictvím služby RDS–TMC s dynamickými informacemi pro řidiče o změnách aktuální dopravní situace přes rozhlas nebo přímo v navigačním přístroji.

Výstupy z centra excelence RODOS s dynamickými dopravními informacemi pro NDIC, zpracovávanými ve spolupráci s IT4innovations, viz: <http://www.it4i.cz/>

Informace o současném stavu na silniční síti: <http://www.dopravniinfo.cz/>

Mobilní řízení dopravy

Mobilní telematický systém je určen pro monitorování a liniové řízení dopravy na vybraných úsecích, tedy například pro využití v pracovních zónách, kde využívá informace v reálném čase pro optimalizaci dopravního proudu na základě jeho detekované intenzity a rychlosti. Systém je možné snadno dočasně přesouvat tam, kde je jeho služeb zapotřebí. Skládá se z jednotlivých modulů, které mezi sebou dokáží komunikovat, navíc může přenášet jeden z modulů data do dispečinku. Systém lze nastavit zcela podle potřeb uživatele pro danou situaci. V současnosti je používán pro regulaci dopravního proudu při opravách a rekonstrukcích na dálniční síti.

Více informací o mobilním řízení dopravy a jeho využití na: <http://www.viazone.cz/>

a <http://www.eltodo.cz/dokumenty/1-doprava/mobilni-rizeni-dopravy.pdf>

ŘÍZENÍ DOPRAVY VE MĚSTECH

Ve větších městech dochází k napojení celostátní, krajské a městské silniční sítě. Navíc ve velkých městech přichází do úvahy dynamické informace o charakteristikách dopravního proudu z vozidel městské hromadné dopravy nebo vozidel taxislužeb. Nově se rovněž předpokládá využití informací o aktuálním stavu životního prostředí (kvalita ovzduší, úroveň hluku) jako podkladů pro regulaci dopravního provozu ve větších městech. Proto je důležité integrovat všechny zdroje informací tak, aby uživatel získal celkový přehled a po analýze bylo možné dopravu řídit k optimálnímu výkonu. Některá města již v této integraci hodně postoupila, jiná postupně připojují nové zdroje dat a další jsou ve fázi plánování integrace informací. Jako příklad uvádíme městský dispečink Brněnských komunikací <https://www.bkom.cz/sprava-a-udrzba-komunikaci/centralni-technicky-dispecink-5>

Samostatnou kapitolou dopravy ve městech je městská hromadná doprava, která vzájemně navazuje s hromadnou dopravou regionální a státní. V některých krajích jsou již zavedeny, nebo se zavádějí, integrované multimodální dopravní systémy s dispečinkem nad jednotlivými dopravci, jako jsou v Jihomoravském kraji, Praze, společně v krajích Pardubickém a Královéhradeckém apod. Jak již bylo řečeno výše, informace o hromadné dopravě z těchto dispečinků lze použít i jako vstupy pro řízení silniční dopravy jako celku.

Řízení dopravy v tunelech

Tunely jsou nezbytnou součástí dálniční a silniční sítě s umístěním jak v extravilánu, tak v intravilánu. Řídicí centra pro dopravu v tunelech jsou integrována do městského nebo dálničního řízení dopravního provozu. Právě tunely jsou osazeny telematickými zařízeními v nejvyšší míře, poněvadž kromě řízení dopravy jde navíc o zvýšené bezpečnostní riziko v případě zastavení provozu v tunelu nebo dokonce nehody v něm. I manuální SOS hlásky jsou hustěji osazené než ve volném terénu.

Jako příklady uvádíme dispečink v Rudné u Prahy:

[http://technet.idnes.cz/prazsky-okruh-sleduje-pocitac-z-ostravy-do-peti-minut-vite-o-kazde-bouracce-1b7-/tec-technika.aspx?c=A101120_224547_tec-technika_rja,](http://technet.idnes.cz/prazsky-okruh-sleduje-pocitac-z-ostravy-do-peti-minut-vite-o-kazde-bouracce-1b7-/tec-technika.aspx?c=A101120_224547_tec-technika_rja)

kde je umístěno řízení celého obchvatu Prahy (tedy včetně tunelů), a tunel v Klimkovicích: <http://www.ita-aitec.cz/files/tunel/2008/3/tunel-0803-7.pdf>

v Moravskoslezském kraji, nedaleko od Ostravy.

MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE PRO INFORMAČNÍ A ŘÍDICÍ SYSTÉMY

Tak jako se střetávají pozemní komunikace a související informace na hranicích krajů a měst nebo s celostátní sítí ve správě ŘSD, tak existují i informační bariéry na státních hranicích. Tyto bariéry se někde začíná dařit rozpouštět, jinde se to teprve plánuje, aby se data mohla sdílet v pohraničí s našimi sousedy a řízení dopravy tak plynule přecházelo přes hranice. Zvláštní pozornosti se těší řízení dopravy pro celoevropsky důležité dopravní koridory v síti TEN-T.

K tomu je nezbytná interoperabilita dat u všech partnerů, k čemuž směřují iniciativy Evropské komise, schválené mandáty CEN pro tvorbu technických norem a specifikací, tvorba norem v dalších normotvorných institucích evropského (ETSI atd.) nebo světového zaměření (ISO atd.), spolu s národními iniciativami, u nás probíhajícími díky podpoře ÚNMZ a Ministerstva dopravy. ČR například v blízké budoucnosti čeká v dopravních informacích připravovaný plošný přechod na standardizovaný datový formát DATEX II: <http://www.scmagazine.cz/casopis/02-14/datex-ii-a-praxe-vedouciho-odboru-dopravy?locale=cs>.

Autonomní (vozidlové) systémy

Z logického pohledu by sem měl být zařazen popis autonomních systémů ve vozidle, nicméně je zapotřebí čtenáře na téma přesměrovat z této informativní části na část učebních materiálů určených pro zkušební část.

Kooperativní systémy v silniční dopravě

V novém tisíciletí se začaly stále rychleji rozvíjet aktivity pro takzvané kooperativní systémy v silniční dopravě. Jejich rozvoj není v současnosti geograficky nijak omezen, týkají se tedy i dopravního provozu v České republice.

Mezi očekávané vlivy zavádění kooperativních systémů můžeme počítat zvýšení kapacity na stávajících pozemních komunikacích pomocí lepšího řízení, snížení kongescí a s nimi spojené nižší znečištění ovzduší, kratší dojezdové doby, přesnější dopravní informace atd.

Kooperativní systémy obecně

Kooperativní systémy v dopravě zavádějí srozumitelný univerzální jazyk dovolující vozidlům a infrastruktuře sdílet informace a spolupracovat v množství aplikací a služeb.

Kooperativní systémy, tzv. C-ITS nebo v USA jako systémy s connected car, jsou systémy, v nichž hrají svoji roli:

- Jednotlivé konkrétní silniční vozidlo (může být vybaveno jak detektory, tak vysílači)
- Detektory a/nebo vysílače na silnici nebo v její blízkosti
- Bezdrátová komunikace
- Kabelová komunikace
- Satelitní komunikace (většinou pro pozici vozidla)
- Místní a/nebo centrální dopravní informační centrum
- A další podle účelu aplikací (například identifikace vozidla a/nebo řidiče v případě monitorování nebo řízení přístupu do zóny nebo areálu).

Výše uvedené role nemusejí být využity vždy všechny, záleží na níže uvedených typech kooperativních systémů a jednotlivých případech užití.

Kooperativní systémy vozidlo – vozidlo

Bývají také nazývány jako systémy car-to-car (C2C) nebo vehicle-to-vehicle (V2V). Z názvu můžeme odvodit, že v tomto typu kooperativních systémů jde o přímou komunikaci mezi vozidly (tedy komunikace se silnicí a potažmo řídicím centrem neprobíhá). Vozidlo je osazeno sadou elektronického a komunikačního vybavení, která podporuje řidiče v bezpečné jízdě, asistuje mu při řízení a „usnadňuje mu těžký život řidiče“, například: „vidí“ za roh, že se blíží jiné vozidlo ke křižovatce, a upozorní na tuto situaci řidiče předem nebo upozorní řidiče na rychlou jízdu vozidla s předností, například zdravotní záchranné služby, tak, aby bylo možno bezpečně a včas upravit řízení vozidla atd.

Kooperativní systémy vozidlo – infrastruktura

Mohou být nazývány také jako systémy car-to-infrastructure (C2I) nebo vehicle-to-infrastructure (V2I). Infrastrukturou se míní komunikační infrastruktura v okolí silniční

sítě, tedy snímače a vysílače. Vozidlo a silniční síť vzájemně sdílejí informace z okolí. Například podle snímané intenzity a rychlosti dopravního proudu lze vhodně upravit tuto rychlost a optimalizovat ji tak, aby na křižovatkách měla vozidla zelenou vlnu a zbytečně nestála na červenou.

Kooperativní systémy infrastruktura – vozidlo

Tentokrát se jedná o opačný tok informací: infrastructure-to-car (I2C) nebo infrastructure-to-vehicle (I2V). Doporučenou rychlost z předchozího příkladu lze kromě obvyklého zobrazení proměnného značení na portálech nebo při krajnici obdržet zpět až do vozidla, a to jako zprávu vizuální, akustickou, jinou nebo i kombinovanou. Oba směry komunikace mezi vozidlem a infrastrukturou se často vyskytují společně.

Pilotní projekty

Pilotní projekty probíhaly a probíhají především v USA, Japonsku, Jižní Koreji a Evropě. S mírným zpožděním je v dění v oblasti kooperativních systémů aktivní i ČR. Na straně vybavení vozidel se podílejí dlouhodobě přední automobilky a jejich vývojáři a je otázkou jejich prestiže mít elektronikou překypující prototypy, ještě „komunikativnější“ než vozidla s pouze autonomními systémy, která už jsou běžně v prodeji.

Za základní pilotní projekt lze považovat CVIS (Cooperative Vehicle-Infrastructure Systems). CVIS vyvinul technologickou platformu (hardware, software i rozhraní) poskytující funkčnosti pro sběr dat, podporu při cestě, podporu dopravního provozu a informace pro řidiče. Stal se referenčním projektem pro následující aktivity jejich a řešení.

Jedním z aktuálních projektů je Compass4D. Jeho koordinátorem je asociace ERTICO – ITS Europe. Vzhledem k výborným výsledkům projektu a přesahu jeho dopadů mimo projekt se podařilo s Evropskou komisí dojednat prodloužení projektu a jeho pilotních služeb v rámci ERTICO Partnership Activity o jeden rok, s cílem získat zjištění v oblasti standardizace, interoperability, cost-benefit analýzy a možných business modelů.

Přehled dalších významných evropských projektů ke kooperativním systémům najdete:

<http://www.compass4d.eu/en/results/cooperation-and-liaison/projects/projects.htm>.

Zároveň dochází k mezinárodním aktivitám směřujícím k evropské a globální interoperabilitě celých systémů a harmonizaci probíhajících dat mezi jednotlivými účastníky. Významnou roli zde opět hrají CEN, ETSI, ISO a další standardizační orgány.

Česká republika již pro kooperativní systémy začala připravovat podmínky v rámci projektů vědy a výzkumu již před několika lety. ČR je, mimo jiné, součástí nyní (podzim 2016) zahajovaného projektu C-ROADS pro přeshraniční C-ITS. Součástí plánovaných aktivit jsou nasazení kooperativních systémů u partnerů, spolupráce s partnery mimo projekt, harmonizované specifikace a masivní zkoušení jako předstupeň plného provozu. Více informací časem najdete na: <http://www.c-roads.eu/>

Bezpilotní vozidla

Dalo by se říci, že na vozidla s autonomními vozidlovými systémy a chytrá kooperativní vozidla komunikující mezi sebou nebo s infrastrukturou dnes navazují již úspěšné snahy o automatizovaná (jinak také automatická, bezpilotní) vozidla (anglicky jako automated car), která v podstatě eliminují nezbytnou roli řidiče pro běžný provoz.

Legislativa nicméně i dnes říká, že za pohyb vozidla je vždy odpovědný řidič, tedy i tehdy, pokud automobil využívá autonomních, kooperativních a automatických systémů a je zapnuta funkce autopilota. V případě selhání autopilota je řidič povinen zasáhnout tak, aby bylo zamezeno nehodě. Dnes už jsou obecně známa řešení Googlu nebo automobilky Tesla, zrovna tak jako první výjimečné, zato závažné nehody v důsledku nedokonalosti anebo selhání automatických systémů.

U bezpilotních vozidel nebo dalších dopravních prostředků se předpokládá díky odstranění nejčastější příčiny nehod, tedy selhání lidského faktoru, zvýšení dopravní bezpečnosti, kterého by u pilotovaných dopravních prostředků nikdy nemohlo být dosaženo.

Výzkum, vývoj a inovace nadále pokračují a předpokládá se, že dražší třídy nově vyráběných vozidel budou stále lépe vybaveny. Poptávka kupujících bude vždy záviset na poměru kvality (tedy i bezpečnosti vozidla) a ceny (jsem ochoten si připlatit za tento konkrétní systém nebo třeba i ekologický pohon v mém budoucím

vozidle?). Vzhledem k průměrnému stáří vozidel v ČR a průměrné výši příjmů na obyvatele ovšem všichni tušíme, že s plošným využíváním bezpilotních automobilů v ČR v blízké budoucnosti nelze počítat. Jiná je však situace v hromadné dopravě, kde by bezpilotní dopravní prostředky mohly teoreticky přijít dříve.

Internet věcí

Tzv. internet věcí, Internet of Things (IoT) je pojem pro model, kdy po internetu spolu nekomunikují osoby, ale lidé s věcmi nebo věci přímo mezi sebou. Aplikace internetu věcí se předpokládají jako užitečné (a časem asi nezbytné) i v dopravě.

V logistice a nákladní dopravě může docházet k automatickým objednávkám čehokoliv, čeho se na skladu ve firmě nebo domácnosti přestává dostávat a co je opakovaně požadováno. Rovněž může podobným způsobem docházet například k žádostem o preventivní údržbu vozidel.

Sdílení vozidla, car-sharing, je již leta známým modelem, kdy osoby automobil nevlastní, ale mohou jej používat pomocí registrace do systému půjčujícího vozidla. Tato vozidla je možné si půjčovat a vracet nejlépe na předem definovaných stanovištích, pokud možno s napojením na veřejnou hromadnou dopravu. S jednotlivými vozidly je v budoucnu možné komunikovat přes internet věcí.

Sdílení jízdních kol, bike-sharing, rovněž s napojením na MHD je obdobnou službou, která poskytuje jízdu na kole bez nutnosti bicykl vlastnit. Obě tyto služby se mohou zapojit do internetu věcí, protože jednotlivé dopravní prostředky mohou komunikovat svoji časovou dostupnost, pozici aktuální i plánovanou pro poptávaný čas a podobně. S jednotlivými koly je v budoucnu možné komunikovat přes internet věcí.

Chytrá města

„Chytrá města“ je pojem, který se začal používat teprve nedávno. Do chytrých měst patří nejen chytrá doprava, ale i energetika nebo další technika (především využívání informačních a komunikačních technologií, IKT), plus, a to především, zapojení občanů, místních firem, škol, správy a samosprávy města pro vzájemnou informovanost. Dílčím cílem dopravy je dostupnost cílů mobility, vyšší dopravní bezpečnost, nižší energetická a časová náročnost, a související snížení emisí z dopravy. Neméně důležitá je nabídka pohodlnějšího života v chytrém městě.

Pro chytrá města v ČR vychází časopis Smart Cities – viz: <http://www.scmagazine.cz/>.

Sociologické vlivy

Vzájemná komunikace mezi těmito aktéry a přehled o dění přinese i zlepšení rozhodovacích procesů na základě plošného monitoringu stavu a optimalizace řízení jednotlivých tematických součástí města jako geografického celku. Občané a firmy budou lépe informováni pomocí IKT o nabídce a poptávce služeb a produktů ve svém okolí. Budou moci lépe uvážit, jestli, kdy a jakým způsobem se dostat z místa A do místa B.

Dopravní vlivy

Budou tak moci vznikat i nové formy dopravy, například vzniklé na základě poptávky. Nově se již ve dvou městech v zahraničí zkouší sběrná taxislužba s optimalizací plánování tras, a to bezpilotními vozidly s elektropohonem.

Podobným způsobem může být organizována i nákladní doprava po městě s centralizovanou rozvážkou čistými vozidly, online poptávkou rozvozu a optimalizací tras a časových oken pro nakládku v městském logistickém centru a vykládku u maloobchodníků.

Co se týče řízení dopravy, budou více integrovány všechny možné zdroje dat a informací nejen z dopravy, ale i z jiných oblastí, takže bude ve vyšší míře možné využívat historických i současných dat pro analýzu a modelování pro predikci budoucího stavu dopravních proudů na základě předchozích zkušeností a různými komunikačními kanály je poskytovat zpět uživatelům. Předpokládá se rovněž využití vytěžování a sběru informací o dopravě ze sociálních sítí pro poskytování dopravního zpravodajství uživatelům.

Mobilita jako služba (Mobility as a Service, MaaS) je dalším novým pojmem, který pojmenovává řešení hledající cestu k uživateli dopravy přes různé služby jednoho celku poskytujícího mnohé možnosti, typicky využívá různé druhy multimodální přepravy. V ČR se předpokládá pro MaaS jako páteřní hromadná doprava.

Další vlivy techniky s mírnou příchutí sci-fi

Níže uvedené příklady nejsou přímo z oboru ITS, ale s dopravou a inteligencí měst souvisejí. Zároveň ukazují mezioborovou propojenost iniciativ pro udržitelnost, kvalitu ovzduší a obecně kvalitu života v rámci měst.

Energy harvesting je nazýváno získávání energie například z běžného pohybu obyvatel (z nárazů nohou při chůzi do povrchu chodníku) a obdobně z pohybu vozidel nebo výtahů. Nový zdroj energie může být používán místně zpět do dopravy (například pro proměnné dopravní značení na parkovišti) nebo jinam, nebo pro zásobování energetické sítě.

Sluneční energie může být zdrojem pro fotovoltaické články, které jsou zároveň povrchem chodníku nebo vozovky; z tohoto zdroje může být opět zásobován jakýkoliv elektrický spotřebič v místě nebo lze energii dodávat do sítě.

Intenzita veřejného osvětlení může být optimalizována podle skutečné potřeby, a to na základě detekce pohybu v okolí světel, a přinést až třetinovou úsporu energie na osvětlení chodníků, místních silnic nebo parkovišť.

Pokročilé typy baterií v elektromobilech při stání v garáži s napojením do sítě umožní nabíjení vozidla v době energetického sedla a naopak zásobování domovní energetické sítě v době špičky, čímž budou moci vyrovnávat výkyvy poptávky v distribuci elektrické energie v rámci sítě.

ZÁVĚR

Ve zpracovaném materiálu se řešitelé pokusili doplnit alespoň nejpodstatnější informace, které v současné náplni vzdělávání chybí.

Pro vysokou úroveň výkonu povolání by bylo vhodné se zaměřit na zvýšení požadované úrovně (byť je v souladu se směrnicí 2006/126/ES) pro výkon povolání zkušebního komisaře a vidět problematiku ve všech souvislostech.

Provádění zkoušky žadatele o řidičské oprávnění je především o znalostech a dovednostech v oblasti psychologie a pedagogiky a jejich aplikace do každodenní praxe při výkonu tohoto nelehkého a vysoce společensky odpovědného povolání.

PŘÍLOHA 1

NÁVRH A DOPORUČENÍ NA ZMĚNU SYTÉMU PŘÍPRAVY ZK

Zkouška žadatele o udělení „Průkazu zkušebního komisaře“ je detailně popsána především z důvodu, že zkoušky vykonávané Ministerstvem dopravy jsou složené z několika na sebe navazujících částí. Tyto části jsou zkoušeny odděleně a ve většině částí pouze teoreticky – buď písemně, nebo ústně. Sebelepší teoretické znalosti a vědomosti jsou jen malou částí způsobilosti k hodnocení žadatele. Pokud se není provedeno ověření způsobilosti pro provádění zkoušky žadatele o řidičské oprávnění o kvalitě a způsobilosti k provádění zkoušky přímo v praxi, jedná se jen o formální ověření znalostí a dovedností.

Nejvhodnějším způsobem jak si ověřit znalosti a dovednosti zkušebního k provádění zkoušky z odborné způsobilosti žadatele o řidičské oprávnění, tj. výkon zkušebního komisaře při provádění zkoušky, je oddělit od sebe teorii a praxi. K ověření, zda znalosti a dovednosti pro provádění zkoušky jsou na vysoké odborné úrovni, provádět zkoušku „žadatele – figuranta“ kompletně tak, jako se zkouška provádí v praxi. K této zkoušce by měla být přizvaná hodnotící komise, aby byla zkouška zkušebního komisaře objektivní.

Jednou z požadovaných schopností na zkušebního komisaře ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2006/126/ES, o řidičských průkazech, v pozdějším znění je ustanoveno: vykazovat trvale vysokou úroveň při řízení daného typu motorového vozidla. V této formě zkoušky by měl zkušební komisař prokázat, že jeho znalosti a dovednosti pro provádění zkoušky jsou na vysoké úrovni.

V teorii jsou předem dány otázky, které řešitelský tým rozšiřuje na oblast, která není dostatečně pokryta odbornými znalostmi – oblast psychologie a pedagogiky. Pokud si přípravu zkušebního komisaře znovu přeneseme do prostředí státní zkoušky – maturity, je evidentní, že poskytované vzdělání v oblastech psychologie a pedagogiky není dostatečné. Problematika lidského činitele v dopravě je stále více v popředí pozornosti a je hodnocena jako jedna ze tří příčin dopravních nehod. Samozřejmě nelze vytrhnout z kontextu dalších okolností vzniku dopravních nehod, kde je jako příčina vzniku dopravní nehody označen až ve 14 % technický stav vozidla, v 35 % stav a uspořádání komunikace a podíl selhání lidského činitele

je až v 65 %¹⁴ příčinou dopravní nehody. Z tohoto procentuálního vyjádření je zřejmé, proč klademe takový důraz na znalosti v oblasti lidského činitele.

V zákoně č. 247/2000 Sb., o získávání a ...je věková hranice pro získání průkazu zkušební komisaře vymezena věkem 25 let¹⁵. Pokud se ale zamyslíme, kdo je brán jako riziková skupina v provozu na pozemních komunikacích z hlediska složení věkové skupiny, je to právě riziková skupina mladých a začínajících řidičů. A do té spadá i věk pro získání průkazu zkušební komisaře. Ve věku 25 let je osobnost nevyzrálá pro výkon tak odpovědné funkce, jako je zkušební komisař pro provádění zkoušky z odborné způsobilosti.

Pokud se podíváme na řídičskou zkušenost, může mít v ideálním případě za sebou řídičskou praxi v délce 7 let pro skupinu B.

Zde je nutné položit otázku:

Je tato praxe postačující pro hodnocení zkoušky, resp. pro výkon zkušební komisaře?

Jak je zaručen výkon zkušební komisaře po odborné stránce, resp. kvalita hodnocení?

Kdo ho kontroluje v začátcích jeho odborný výkon? Není zde na místě funkce, o které se nyní hovoří v souvislosti se školstvím – funkce „uvádějího či dozorujícího zkušební komisaře“?

Tyto otázky nabízejí vytvoření specializovaného vysokoškolského vzdělávání ve všech požadovaných oblastech pro výkon zkušební komisaře. Sebelépe odborně připravený lektor není schopný předat během krátké doby, tak jak je specifikovaná v zákoně č. 247/2000 Sb., o získávání a..., znalosti a dovednosti pro výkon povolání zkušební komisaře pro provádění zkoušky z odborné způsobilosti. A připravující se osoba na výkon povolání zkušební komisaře zase není schopná se do hloubky seznámit s problematikou, která je nezbytná pro jeho dokonalý výkon. Dává svoje vyjádření pro řídičskou způsobilost a ať se na tento problém díváme z jakéhokoliv úhlu, zkouška žadatele je vysoce odpovědný úkon, kde se jakékoliv pochybení odráží v dopravní nehodovosti mladých a začínajících řidičů.

DOPORUČENÍ K POŽADAVKŮM NA ZVÝŠENÍ VZDĚLÁNÍ ZK

- Je nezbytné vytvořit metodiku pro provádění zkoušky z odborné způsobilosti pro skupinu B v první části jízdy ve shodě s požadovanými znalostmi a dovednostmi a v souladu se směrnicí 2006/126/ES, o řídičských průkazech, v pozdějším znění. (pozn. analogie zkoušky se skupinou A)

Zvýšit úroveň požadavků na výkon povolání „zkušební komisaře“ v souladu s výše nastíněnými souvislostmi.

¹⁴ Zdroj: Hlubková analýza dopravních nehod, CDV

¹⁵ <http://www.ibesip.cz/data/web/soubory/nsbsp-2011-2020-formatovani-ii.pdf>

Z výše jmenovaného je zcela zřejmé, že ne všechna zkušební místa pro provádění zkoušky z odborné způsobilosti jsou schopná zkoušet požadované jízdní úkony v souladu s vyhláškou č. 167/2000 Sb. Požadované prvky pro zkoušku nejsou v jejich dosahu, resp. v místě ORP, kde je místo působnosti zkušební komisaře. Pro vykonání zkoušky by bylo nevýhodné jezdit pro žadatele mnoho kilometrů. Zkouška by se tak stala finančně velmi náročnou.

Pro řešení se nabízí varianta vytvoření zkušebních center, která by byla v místech, kde by zákonem požadované prvky bylo možno zkoušet a ověřovat, zda je žadatel skutečně odborně na výši, že mu může být uděleno řídičské oprávnění. Zkouška z odborné způsobilosti není vykonávaná tak často, aby žadatel nebyl schopen vykonat zkoušku ve zkušebním centru. Zkušební centra by měla tu výhodu, že by zde byli pouze zkušební komisaři, bez povinností, které jsou na ně mnohdy kladeny nad jejich popis práce.

Umožňovala by nejen centralizovaný státní dohled nad výkonem zkoušek, ale zároveň by sloužila jako místo, kde by se shromažďovala a vyřizovala veškerá řídičská agenda pro (spádové) příslušné obce a města.

PŘÍLOHA 2

POŽADAVKY NA ODBORNOU ZPŮSOBILOST ZKUŠEBNÍHO KOMISAŘE

Informace převzata z portálu

http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=103060&kod_sm1=7

Zkušební komisař pro profesní způsobilost řidičů

Odborný směr:

[Státní správa](#)



[Podrobné identifikační údaje](#)

Zkušební komisař pro profesní způsobilost řidičů provádí zkoušky dle platné legislativy ke zdokonalování odborné způsobilosti řidičů pro účely získání profesní způsobilosti řidičů k řízení motorových vozidel.

Pracovní činnosti

- Přijímání seznamů účastníků výuky nebo výcviku v rámci zkoušky profesní způsobilosti řidičů.
- Kontrola způsobilosti uchazečů o zkoušku.
- Informování uchazečů o průběhu zkoušky.
- Vypracování testových otázek a případových studií.
- Provádění zkoušek profesní způsobilosti řidičů (PZ).
- Zajištění odpovídající plochy pro praktickou zkoušku.
- Vypracování kontrolního listu k záznamu o průběhu zkoušky.

Pracovní podmínky

> [zobrazit podrobnosti](#)

Člověk není vystaven žádné významné zátěži.

Kvalifikační požadavky

> [zobrazit podrobnosti](#)

Odborná příprava a certifikáty

Nejvhodnější **přípravu** pro tuto pozici poskytuje **střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) a střední vzdělání s maturitní zkouškou**.

Další informace o povolání

K této jednotce práce nejsou připojeny žádné nižší jednotky práce

> [zobrazit podrobnosti](#)

Měkké kompetence

Efektivní komunikace

.....
Kooperace (spolupráce)

.....
Kreativita

.....
Samostatnost

.....
Plánování a organizování práce

.....
Celoživotní učení

.....
Aktivní přístup

.....
Zvládání zátěže

> [zobrazit podrobnosti](#)

Obecné dovednosti

Počítačová způsobilost

.....
Způsobilost k řízení osobního automobilu

.....
Numerická způsobilost

.....
Jazyková způsobilost v češtině

> [zobrazit podrobnosti](#)

Odborné znalosti

Pro výkon této typové pozice jsou obvykle požadovány teoretické **znalosti** z těchto oblastí:

řízení nákladních automobilů (řidičský průkaz sk. C)

řízení autobusů (řidičský průkaz sk. D)

řízení motorových vozidel s přívěsem (řidičský průkaz sk. E)

> [zobrazit podrobnosti](#)

Odborné dovednosti

Pro výkon této typové pozice jsou obvykle požadovány tyto praktické **dovednosti**:

Optimální využívání ovládacích a bezpečnostních prvků vozidla

Dodržování zásad bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí v silniční nákladní dopravě

Posouzení způsobu řízení vozidla s ohledem na ekonomiku jízdy

Posouzení způsobu řízení vozidla s ohledem na zásady bezpečné jízdy

Ověřování ukládání a zajišťování nákladu a přepravy osob

Ověřování aplikace vyšších řidičských dovedností při řízení silničního vozidla

Vytváření metodik způsobů ověřování profesní způsobilosti řidičů

Orientace v prostředí silniční dopravy

Posouzení způsobu kontroly a přípravy vozidla

Zdravotní podmínky

> [zobrazit podrobnosti](#)

Výkon této pozice je omezen těmito onemocněními:

Poruchy sluchu.

Chronické záněty středouší.

Tinnitus.

Duševní poruchy.

Poruchy chování.

Závažná psychosomatická onemocnění.

DOPORUČENÍ

Doporučuje se projednat se zástupci zaměstnavatelů odborníky z trhu práce a schválení MPSV ČR.

ZÁVĚR

Požadovaná kvalifikace požadovaná pro výkon povolání zkušebního komisaře neodpovídá současným nárokům kladených na vysoce odpovědný výkon zkušební komisaře. Pro porovnání požadavků na obdobné pozice se nabízí mistr odborného výcviku (pro učitele autoškoly zvlášť významné):

Zdroj: http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=100500&kod_sm1=11