

METODIKA POUŽITÍ

K projektu VÝPRASK – Výukové
pracoviště simulátoru kamionu

Číslo projektu: TA01030574

K certifikaci předkládá: DEKRA Automobil a.s.
Türkova 1001, Praha 4

OBSAH

1	Všeobecný popis	4
1.1	Parametry simulátoru	6
2	Definice	7
3	Využití simulátoru	10
4	Virtuální prostředí simulátoru.....	12
4.1	Všeobecně	12
4.2	Virtuální prostředí a scény v něm	12
4.3	Databáze vnějších vlivů.....	14
4.4	Výukové děje.....	17
4.4.1	Popis.....	17
4.5	Shrnutí.....	21
5	Ovládání vozidla – vybrané kapitoly z návodu na obsluhu vozidla	22
5.1	Otevírání a zavírání dveří, centrální zamykání	22
5.1.1	Otevírání a zavírání dveří zvenčí	22
5.1.2	Otevírání a zavírání dveří zevnitř	24
5.2	Sedadla řidiče a spolujezdce	25
5.2.1	Statická sedadla, Grammer.....	25
5.2.2	Pneumaticky odpružená sedadla typu Komfort, Grammer.....	26
5.2.3	Pneumaticky odpružená sedadla typu Komfort a Luxus, Isringhausen .	28
5.3	Bezpečnostní pásy	31
5.3.2	Odepnutí bezpečnostního pásu	32
5.4	Nastavení volantu.....	33
5.5	Kabina řidiče, vozidla s levostranným řízením.....	34

5.5.1	Ovládací prvky, přehled	34
5.5.2	Přístrojová deska	35
5.5.3	Multifunkční volant a indikace na displeji	36
5.6	Údaje na otáčkoměru a tachometru.....	38
5.6.1	Údaje na otáčkoměru	38
5.6.2	Ukazatele v tachometru	38
5.7	Ukazatele směru jízdy (Blinkry)	40
5.7.1	Stálé blikání	40
5.7.2	Krátké blikání	40
5.7.3	Indikace na displeji.....	41
5.8	Houkačka, návěstní houkačka a akustická signalizace couvání.....	41
5.8.1	Houkačka	41
5.8.2	Návěstní houkačka	41
5.8.3	Akustická signalizace couvání, 2-stupňová.....	42
5.8.4	Akustická signalizace couvání, 1-stupňová.....	43
5.9	Osvětlení	43
5.9.1	Vnější osvětlení.....	43
5.10	Parkovací (ruční) brzda	49
5.10.1	Popis funkce a bezpečnost.....	49
5.10.2	Zastávková brzda	51
5.10.3	Traťová brzda	52
5.11	Odlehčovací brzdy.....	53
5.11.1	Motorová brzda, systém MAN PriTardér, řadicí spojka měniče, intardér a MAN BrakeMatic.....	53
5.12	Neregulovaná motorová brzda	54
5.12.1	Ovládací prvky a indikace.....	54
5.13	Automatizované převodovky	59

5.13.1	MAN TipMatic, 12-stupňová	59
5.13.2	MAN TipMatic Fleet, 12-stupňová.....	69
6	Bezpečnostní pokyny	79
6.1	Syndrom simulátoru.....	79
6.2	Bezpečnostní pokyny v prostoru simulátoru	79
	PŘÍLOHY.....	81

1 VŠEOBECNÝ POPIS

Do rukou se Vám dostala metodika použití výcvikového pracoviště vybaveného víceúčelovým simulátorem silničního kamionu, který co nejdříve napodobuje chování silničních nákladních vozidel.

Jako víceúčelové zařízení slouží simulátor také k výzkumným a vývojovým pracím v oblasti návrhu nových systémů vybavení vozidla a k řešení návrhu dopravních cest z pohledu bezpečnosti silničního provozu. V současné době není v České republice v civilním sektoru k dispozici žádná podobná zařízení, které by umožňovalo výše uvedené využití v plném rozsahu.

Neméně významným je využití takového simulátoru k následným vědeckovýzkumným pracím, které by měly vést ke zlepšení interakce mezi řidičem a vozem (automatizované posuzování psychického a fyzického stavu řidiče, mikrospánek, únava, výzkum agresivity a její kompenzace atd.)

Výcvikové pracoviště má za cíl komplexní zlepšení výcviku a výuky při získávání a zdokonalování odborné způsobilosti řidiče v oblastech potřebných pro výcvik osádky vozidla, v oblasti nácviku řešení krizových situací (např. jízda ve smyku, simulace různých poruch – prasklá pneumatika atd.) a to jak z hlediska provozu vozidla, tak i jeho technické údržby (identifikace závad). Dále sloužit k tréninku odolnosti proti nepříznivým faktorům (únava, stres, vysoká zátěž) či k tréninku situací, na které nejsou při běžném výcviku dostatečně připravováni. Velký potenciál simulátoru je též v možnostech ověřování schopností řidičů, interaktivního posuzování odezvy na výcvik a nalezení a rozpoznání problémů.

Základem simulátoru je kabina střední velikosti společnosti MAN model TGX s multifunkčním volantem, která se používá pro levnější varianty vozidel používaných pro mezinárodní nákladní dopravu, ale i pro vozidla určená pro městský a regionální provoz jako např. stavební práce, rozvozy, speciální nástavby. Tato kabina je specifická tím, že její vnitřní vybavení (ovládací prvky, ergonomie řidiče, vzhled a výbava) je srovnatelná pro všechny druhy zmiňovaných vozidel a liší se pouze vnější

rozměry kabiny jako je celková výška kabiny, délka kabiny vzhledem k lůžkům apod. tyto rozměry však nemají žádný vliv na funkčnost simulátoru a jedná se zejména o komfort řidiče během „obývání“ vozidla v průběhu řídičovy pracovní náplně.

Kabiny je upevněna na šestistupňové pohyblivé plošině s šesti hydraulickými válci (umožňuje pohyb ve všech třech osách) obklopena vizualizačním systémem s přední projekcí, vysokým rozlišením a stereoprojekcí přes zrcadlové plochy, která dodává obrazu možnost vnímání jeho hloubky a tím i korektnějšího vnímání vzdálenosti a rychlosti. Vizualizační systém je uchycen přímo na pohyblivé platformě, tedy se pohybuje s kokpitem simulátoru. Projekci zajišťuje 28 projektorů. Systém vizualizace virtuálního prostředí je doprovázen generátorem prostorového zvuku, který dává řidiči další doplňující (často nezbytné) informace.

Vedle audiovizuálních vjemů, které přináší většinu informací o okolí, je simulátor vybaven reprodukcí pohybových vjemů. Tyto vjemy jsou důležité především při nácviku zvládnutí krizových situací, protože obecně předcházejí vjemům vizuálním a slouží tedy jako včasná detekce chybového chování vozu. Mezi tyto pohybové vjemy patří síly přenášené do ovládacích prvků (volant, pedály), setrvačné síly vzniklé zrychlením a statické síly vzniklé polohou vůči gravitačnímu poli.

Pro účely pochopení celkové struktury simulátoru je vhodné krátké vysvětlení významu simulace pohybových vjemů.

Základem orientace člověka v prostoru je činnost jeho vestibulárního ústrojí. Vestibulární ústrojí je považováno za detektor zrychlení a změn zrychlení. Spolu se zrakem, povrchovou a hloubkovou citlivostí vytváří komplexní vjemové pole pohybu člověka v prostoru.

Charakteristikou pohybových vjemů je, že jsou rychlé a přímé, což má za následek, že interpretace získané informace je instinktivní, nedochází k vyhodnocování v mozku, tím je značně eliminována doba reakce člověka. Velice významná vlastnost, která má své klíčové postavení v simulaci pohybových vjemů je interakce pohybových vjemů vyplývajících z klopení nebo klonění s pohybovými vjemy danými změnou působení výslednice hmotových sil vlivem vzniku sil setrvačných.

Tato vlastnost dává výhodnou možnost simulovat translační zrychlení v rozsahu +/- 1g ve směru podélné nebo příčné osy po neomezenou dobu.

Velmi důležitý fakt, který nelze u pohybových vjemů přehlížet, je také to, že nevyžadují soustředění. Vzhledem k tomu, že informace zprostředkovaná pohybovými vjemy je přímá a není zanedbatelná, představuje pro řidiče (osádku) varovný vstupní signál, usměrňuje jeho pozornost a vyvolává instinktivní reakce, přestože pohybové vjemy nemusí být v tomto čase právě v centru pozornosti operátora.

1.1 Parametry simulátoru

a) Motorové vozidlo

- solo tahač
 - 2 nápravy
- tahač s plachtovým návěsem
 - 2 + 3 nápravy

Metodika je zpracována tak, aby Vás postupně provedla a seznámila s vlastním simulátorem, základními definicemi, využitím simulátoru, ovládacími prvky vozidla a v neposlední řadě s bezpečnostními pokyny.

2 DEFINICE

Simulátor - pojmem **simulátor** se obecně míní něco, co umožňuje evokovat co nejrealističtější napodobení nějaké činnosti. Můžeme se s nimi setkat většinou při výuce ovládání a řízení nějakého složitějšího stroje nebo většího technologického celku apod., např. dopravního prostředku, či jako se zábavnou formou (automatem, hrou).

Silniční simulátory - nejvíce zastoupený typ simulátoru je právě ten, jenž vás umístí za volant/řídítka silničního vozidla. Může se jednat, jak bylo výše uvedeno o autobus, osobní či nákladní auto, ale i motorku, čtyřkolku a další. Tento typ her většinou umožňuje jak ovládání přes klasickou klávesnici tak přes volant, který je oblíbeným herním doplňkem.

Ovládací prvky automobilu – mezi ovládací prvky patří ovladače, spínače a sdělovače

Ovladače

Volant - slouží k řízení automobilu, dosažení a udržování potřebného směru jízdy

Pedály - umístěny na podlaze před řidičem, ovládání otáček motoru, provozní brzdy a spojky

Akcelerátor (plyn) - pravý pedál, ovládání množství proudící palivové směsi

Brzda (provozní brzda) - střední pedál, zpomalování a zastavování

Spojka - levý pedál, rozjíždění, řazení převodových stupňů, zastavování, nouzové brzdění

Řadicí páka - řazení převodových stupňů

Spínací skříňka - s klíčkem, spuštění nebo zastavení motoru

Páka parkovací brzdy - zajištění stojícího vozidla

Spínače

Spínač směrových světel - vlevo pod volantem, nahoru (pravá směrová světla) a dolů (levá)

Spínač vnějšího osvětlení - obrysová světla, potkávací světla (popřípadě dálková a mlhová)

Spínač stěračů - vpravo pod volantem, rychlost kyvů v několika stupních, odstřikovač

Sdělovače

Informace o různých okolnostech spojených s jízdou a chodem motoru

Přístroje - rychloměr (tachometr) s počítadlem kilometrů, ukazatel teploty chladicí kapaliny, ukazatel zásoby paliva, otáčkoměr

Kontrolní svítily - varovné a informativní kontrolky

Akustická signalizace

Projekce

promítání obrazu virtuálního prostředí, v němž se odehrává jízda vozidla simulátoru pomocí projektorů na LCD obrazovky

Výukový děj

krátká nadefinovaná dopravní situace, jehož výsledkem je krizová situace, na kterou musí řidič reagovat

Krizová situace

nenadálá událost v dopravě, díky které kvůli špatné reakci nebo špatnému rozhodnutí může dojít k dopravní nehodě

Objekty

elementy virtuálního prostředí, jako jsou například vozidla, zvěř, osoby, překážky

Scéna

kompletní silniční infrastruktura, do které mohou patřit autobusové zastávky MHD, překladiště, silnice různých tříd apod.

Virtuální prostředí

uzavřený okruh, který je tvořen scénami

Operátor

obsluha výukového pracoviště vozidla simulátoru kamionu

Trigger

automatizovaná událost vyvolaná definovanou akcí

Metodika výcviku

dokument obsahující postupy, ve kterých je stanoveno, co má operátor řidiče vyučovat a jakým způsobem

Metodika hodnocení

dokument obsahující postupy, ve kterých je stanoveno, jakým způsobem a podle jakých kritérií má operátor hodnotit řidiče

3 VYUŽITÍ SIMULÁTORU

Cílem využívání simulátoru je zkvalitnění a také zlevnění výuky. Zkonstruovaný výukový simulátor disponuje takovým množstvím scénářů a takovou odezvou, aby řidiči během této výuky měli možnost adekvátně reagovat na různé situace v dopravě. V závislosti na technickém provedení a stupni vývoje simulátoru je možné z hlediska legislativy simulátor využívat:

a) pro žadatele o řidičské oprávnění pro skupinu C1, C1+E, C, C+E podle zákona č. 247/2000 Sb.

- Do skupiny C1 jsou zařazena motorová vozidla s výjimkou traktorů, jejichž největší povolená hmotnost převyšuje 3 500 kg, ale nepřevyšuje 7500 kg
- Do skupiny C jsou zařazena motorová vozidla s výjimkou traktorů, jejichž největší povolená hmotnost převyšuje 7500 kg.
- Do skupiny C1+E jsou zařazeny jízdní soupravy, jejichž největší povolená hmotnost nepřevyšuje 12 000 kg, složené z přípojného vozidla převyšující 750 kg
- Do skupiny C + E jsou zařazeny jízdní soupravy, jejich největší povolená hmotnost převyšuje 12 000 kg, složené z přípojného vozidla převyšující 750 kg

Výcvikem těchto řidičů na simulátoru (trenažeru), lze celkem nahradit 50 % 1. etapy výcviku, 30 % 2. Etapy výcviku a 15% 3. etapy výcviku v souladu se zákonem č. 247/2000 Sb.

b) pro žadatele za účelem získání průkazu profesní způsobilosti řidiče podle vyhlášky č. 156/2008 Sb.

Výcvikem na simulátoru, lze nahradit 4 hodiny výcviku v základním rozsahu a 8 hodin výcviku v rozšířeném rozsahu.

c) pro provinilé řidiče dle zákona č. 40/2009. trestního zákoníku

Pachatelům trestných činů v dopravě jsou podle tohoto zákona ukládány různé tresty, jejich součástí je často zákaz řízení vozidla na určitou dobu. V průběhu zákazu řízení nesmí řidič absolvovat žádné školení ani výcvik, který by z něj mohl udělat schopnějšího řidiče. Cílem výcviku těchto řidičů na simulátoru je předcházet či minimalizovat riziko další nehody konkrétního člověka, a tak ochránit nejen samotného řidiče, ale i ostatní účastníky silničního provozu.

d) Pro složky integrovaného záchranného systému a vojska

Pro tuto kategorii řidičů z hlediska legislativy nevyplývá, žádná povinnost absolvovat nějaké povinné školení, které by zohledňovalo výcvik řidičů. Nácvik krizových situací, vyplývajících z jízdy těchto vozidel, lze jen těžko uskutečnit z hlediska bezpečnosti silničního provozu. Díky simulátoru je možné tyto situace s touto kategorií řidičů cvičit.

e) Pro všechny řidiče řídící vozidla nad 3,5 tuny s různou délkou praxe v řízení tohoto vozidla

Výcvik na simulátoru pro tuto kategorii řidičů je určen pro ostatní druhy řidičů, tzn. jedná se o řidiče řídící vozidla nad 3,5 tuny s dostatečnou praxí, ale i o začátečníky nebo o ty, kteří se z jakéhokoli důvodu vracejí do provozu po delší přestávce.

Pro všechny tyto kategorie jsou sestaveny metodiky výcviku a hodnocení, které definují vlastní postup testování řidičů a určují jasná kritéria pro výcvik a vlastního vyhodnocení výsledků po skončení výcviku. Tyto metodiky jsou vytvořeny samostatně a navazují na tuto metodiku.

4 VIRTUÁLNÍ PROSTŘEDÍ SIMULÁTORU

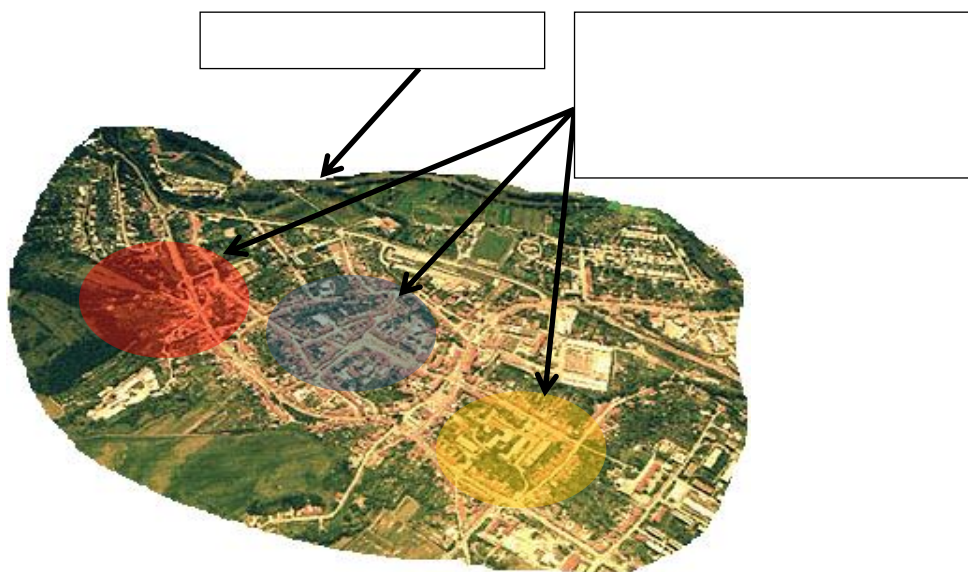
4.1 Všeobecně

V softwarovém vybavení simulátoru je celkem implementováno 32 neměnných výukových dějů vč. databáze proměnných objektů. Tyto výukové děje jsou klíčovým prvkem k dosažení požadovaných výsledků a operátor si je může libovolně volit, čímž vyvolá simulaci Každý výukový děj, lze umístit do libovolné scény virtuálního prostředí, která je předem daná a nadefinovaná v softwaru simulátoru.

4.2 Virtuální prostředí a scény v něm

Virtuální prostředí tvoří scény, které vytvářejí kompletní silniční infrastrukturu v uzavřeném okruhu, které obsahují silnice různých tříd s různými parametry (zatáčky, klesání, stoupání apod.), křižovatky, charakter terénu (město, mimo město, cvičná dráha, přecladiště, logistické centrum), nejrůznější objekty (dopravní značky, pouliční osvětlení, železniční přejezdy, tunely, tramvajové pásy, přechody pro chodce, autobusové zastávky, tramvajové zastávky, chodníky, čerpací stanice atd.) Do Virtuální scény, lze umířovat výukové děje, které musí respektovat konkrétní parametry infrastruktury (např. nesmí být vybrán výukové děj objíždění autobusu MHD do scény přecladiště apod.)

Na obrázku č. 1 a 2 jsou uvedeny obrázky naznačující virtuální prostředí a jednotlivé scény v něm.



Obr. č. 1 – Virtuální prostředí, které je tvořeno scénami

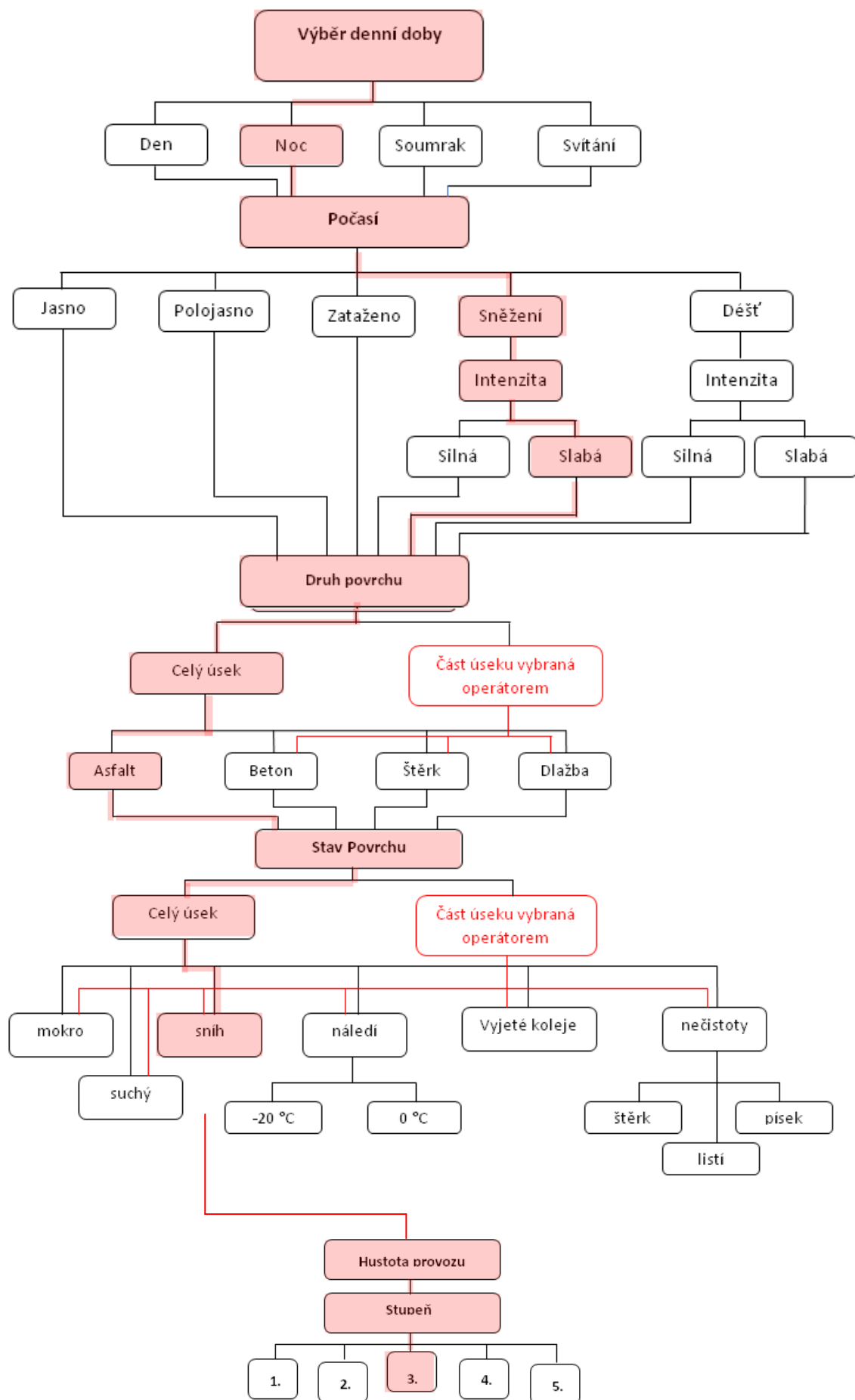


Obr. č. 2 – scény virtuálního prostředí

4.3 Databáze vnějších vlivů

Díky databázi vnějších vlivů lze ovlivňovat jednotlivé podmínky virtuálního prostředí jako je denní doba, počasí, druh a stav povrchu a hustotu provozu. Tyto různé parametry lze libovolně kombinovat a musí se nastavit ještě před vlastním umístěním výukových dějů do virtuálního prostředí v rámci jednotlivých učebních programů.

Postup při výběru proměnného vnějšího vlivu je naznačen na obrázku č.3, přičemž růžové zbarvení ukazuje konkrétní příklad výběru proměnných parametrů.



Pozn: Možnost volby hustoty provozu - četnost výskytu vozidel je rozdělena do 5 stupňů dle obvyklých zvyklostí.

Stupně	charakteristika	Frekvence výskytu vozidel
1	Prakticky nulový provoz	1 vozidlo/cca 30s
2	Mírná hustota provozu	1 vozidlo/cca 5 s
3	Hustý, ale plynulý provoz	1 vozidlo/ cca 2s
4	Občasné, ale stále jedoucí (i malou rychlostí, kolony)	
5	Kolony občas popojíždějící	

4.4 Výukové děje

4.4.1 Popis

Výukové děje jsou založeny na principu krátkých dopravních situací a jsou tvořeny samostatně jako celek. V této části je popsán princip sestavení výukových dějů, které jsou předem dané a neměnné s ohledem na možnosti databáze objektů v softwaru simulátoru. Výukové děje jsou součástí **přílohy č. 1** této metodiky. Děje jsou sestaveny pomocí schématu na **obr. č. 4**. Toto schéma má za cíl ukázat jednotlivě na sebe navazující úkony pro vytvoření konkrétních situací s různými parametry tvořící výukový děj.

Popis schématu na obr. č. 4

Při spuštění výukového děje si operátor vybere z databáze výukových dějů konkrétní děj (děj „XYZ), které jsou provázány logickými posloupnostmi tvořící danou jízdní situaci.

Děj „XYZ“ je tvořen:

1. objekty

2. pohybem nebo stacionárním umístěním objektů

3. spouštěčem

1. Objekty ve výukovém ději.

K co nejrealističtějšímu fungování simulace dopravy je navržena databáze objektů **1 (a) - vozidla, 1(b) – osoby a zvíř a 1(c) stacionárně umístěné předměty.**

Do **1(a)** patří:

- a) motocykly (silniční, skútr, choper),
- b) osobní automobily (2xsedan, 2xkombi, 2xhatchbach, 1xsportovní, 1ofroad),
- c) lehké a těžké nákladní vozy (1 x dodávka, 1 x sólo vozidlo, 1 x návěšová souprava 1 x přívěšová souprava),
- d) autobusy (městský, příměstský, dálkový),
- e) některá speciální vozidla (složky IZS – policie osobní, sanitní, hasiči – cisterna a terénní),

- f) správa a údržba silnic (sypač, údržba zeleně, označení dopravního omezení),
- g) traktor
- h) jízdní kolo
- i) koňský povoz

Do 1(b) patří:

a) chodci

- obě pohlaví
 - muž
 - žena
- různé stáří
 - děti
 - junioři
 - dospělí
 - důchodci

b) zvěř

- pes
- kůň
- kráva
- jelen
- srna

1 (c): Náklad, strom, retardér, nerovnost

S těmito objekty smí manipulovat (například doplňovat je) pouze správce softwaru simulátoru. Objekty jsou součástí scény (virtuálního prostředí) a vykazují určitý stupeň inteligence chování s ohledem na dopravní předpisy, ale pro potřeby výcviku se také využívají ke tvorbě konkrétního výukového děje, protože na základě jejich umístění je nucen řidič určitým způsobem reagovat a svoje dopravní chování korigovat tak, aby jízdní situací zvládnul.

2. Pohyb

Ke tvorbě výukového děje může dojít už jen z prostého stacionárního umístění objektu do určitého stacionárního místa (**2. (a)**) nebo objekt se musí v přesně vymezené jízdní situaci adekvátně chovat, aby výukový děj nastal podle předem nastavených parametrů. Proto je objektu předem nastavena **trajektorie dráhy**

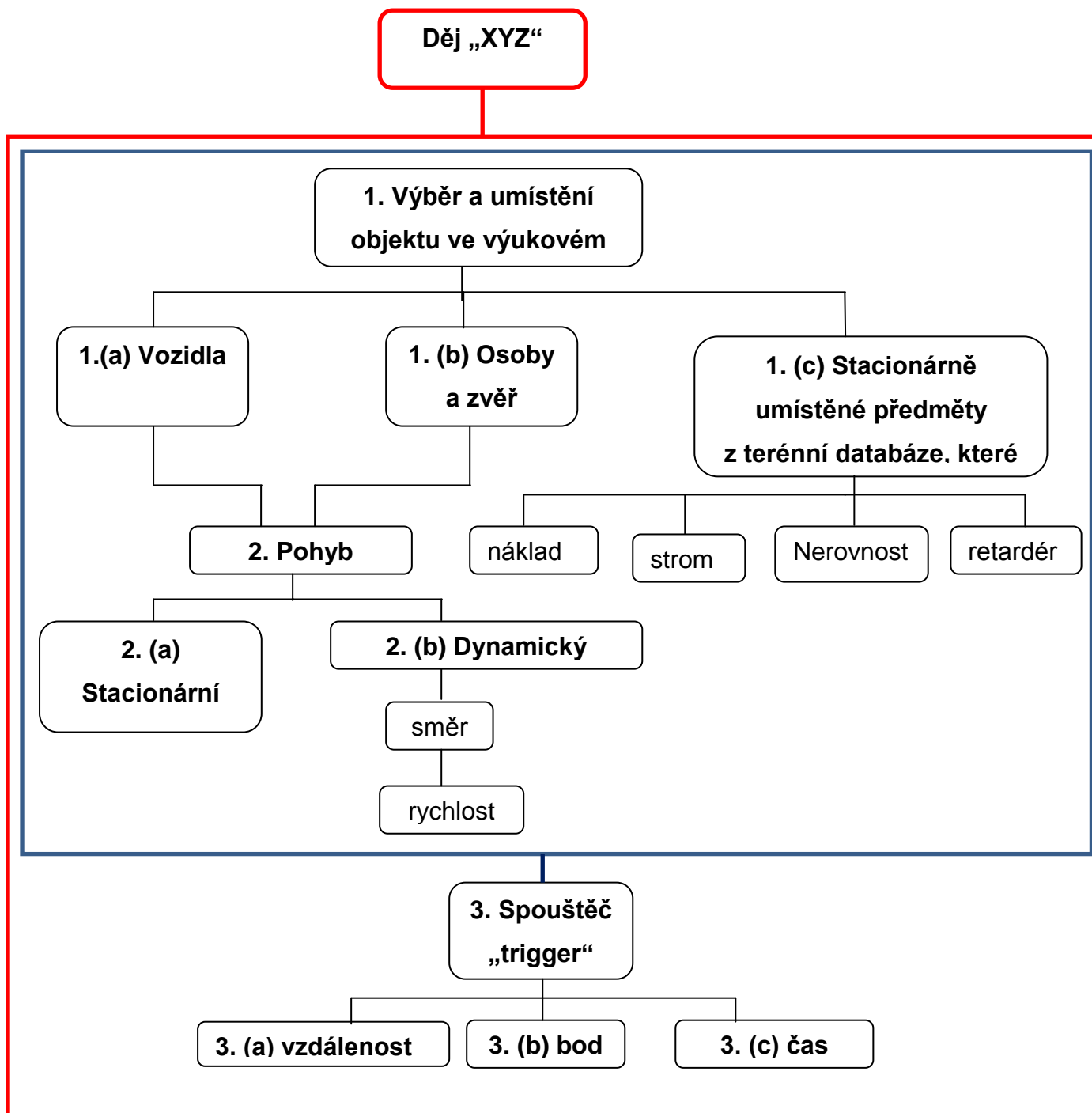
s reálnými možnostmi těchto objektů (směr dráhy pod určitým úhlem apod.) a jejich rychlost (2. (b)).

3. spouštěč

Konkrétně nadefinovaný výukový děj 1. – 2. (v modrém ohraničení) je vyvoláván prostřednictvím tzv. „triggeru“ umístěného podle potřeb děje (3). „Trigger“ neboli spouštěč je neviditelný, nehmotný objekt s definovanou pozicí, rotací a rozměry. Existují 3 varianty, kdy spouštěč vyvolá výukový děj. **3 (a) vzdálenost** – po ujetí určité vzdálenosti od začátku simulace je příslušný děj spuštěn. **3 (b) bod** – „Trigger“ je umístěn do určité vzdálenosti před objektem a po jeho projetí je opět výukový děj spuštěn (například 20 m před autobusem vyběhne chodec). **3 (c) čas** – výukový děj je spuštěn po uplynutí určitého času po začátku simulace.

3. 4. 2 Nastavení nového výukového děje

Přestože jsou konkrétní výukové děje neměnné, tak je možné operátorem sestavovat nové výukové děje, protože databáze objektů, je přístupna v offline režimu a před začátkem výuky je možné výukový děj předem nastavit dle postupu naznačeném na obrázku č.4. Ovšem ve spolupráci se správcem softwaru.



Obr. č. 4 - Schéma postupu pro vytvoření výukového děje

4.5 Shrnutí

Virtuální prostředí slouží jako nástroj pro odehrání výukových dějů vč. dalších jízdých situací mimo scénářů ve výukovém ději. V rámci jednoho výcvikového modulu v simulátoru musí operátor dodržet sled úkonů před vlastním umístěním výukového děje. Tento sled je naznačen na **obrázku č. 5**. Cílem je vytvořit konstantní podmínky pro celé virtuální prostředí tzn. vozidlo simulátoru se nesmí během jedné jízdy ocitnout v jiné denní době než ve které se právě vyskytuje nebo, aby se během letního počasí někde ve virtuálním prostředí nevyskytlo náledí apod. Hustota provozu je nastavena pro všechny situace, které se vyskytují mimo výukový děj, protože v rámci výukového děje je hustota provozu již nadefinovaná s ohledem na cíl a možných ukončení výukového děje.



Obr. č. 5 – sled úkonů pro vytvoření podmínek k odehrání výukového děje

5 OVLÁDÁNÍ VOZIDLA – VYBRANÉ KAPITOLY Z NÁVODU NA OBSLUHU VOZIDLA

5.1 Otevírání a zavírání dveří, centrální zamykání

Pozor: Nebezpečí úrazu

Když se za provozu simulátoru otevírají nebo zavírají řádně nezavřené dveře, vzniká nebezpečí úrazu a přiskřípnutí dveřmi.

5.1.1 Otevírání a zavírání dveří zvenčí

5.1.1.1 Otevírání a zavírání pomocí klíče

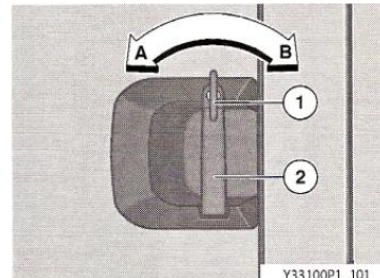
Odemykání a otevírání dveří

- Otočte klíčem 1 v zámku ve směru A.

Dveře se odemknou.

Upozornění: Při odemykání některých dveří se odemykají pouze dotyčné dveře.

- Zatáhnete za madlovou lištu 2 a otevřete dveře.



Zavírání a zamykání dveří

- Zabouchněte dveře lehkým máchnutím.
- Otočte klíčem 1 v zámku ve směru B.

Dveře jsou zamknuty.

Při zamykání jedné dveří se zamykají i druhé dveře.

Řádné uzamčení dveří je signalizováno dvojitým bliknutím výstražného osvětlení.

5.1.1.2 Komfortní zavírání

Díky podržení klíčku 1 v zamykací poloze B déle než 1 sekundu se zavřou také okna.

Díky podržení klíčku 1 v zamykací poloze B déle než 2 sekundu se zavře také střešní okno.

5.1.1.3 Otevírání a zavírání dálkovým ovládáním

Odemykání a otevírání dveří

Dálkovým ovládáním se odemykají pouze dveře řidiče.

Dosah dálkového ovládače je při nové baterii asi 10 metru. Pokud se dosah ovládače podstatně zkrátí nebo se během používání tlačítka rozsvěcí červená indikační LED pouze slabě, musí baterii dálkového ovládače

vyměnit servisní dílna MAN.

- Stisknete červené tlačítko 1.

Svítlí červená indikační LED 2.

Dveře řidiče jsou odemknuté.

Řádné odemknutí dveří řidiče je signalizováno jedním bliknutím výstražného osvětlení.

- Zatáhněte za madlovou lištu 3 a otevřete dveře.

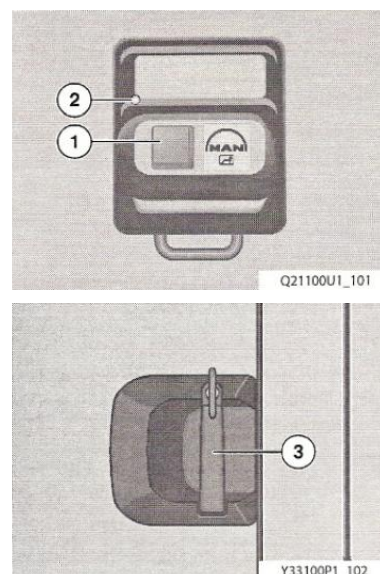
Zavírání a zamykání dveří

Dálkovým ovládáním se zamykají dveře řidiče i spolujezdce.

Upozornění: Funkce dálkového ovládání pracuje nezávisle na klíčku, takže lze např. zamknout kabinu řidiče za chodu motoru s vedlejším pohonem.

- Zabouchnete dveře lehkým máchnutím.
- Stisknete červené tlačítko 1.

Svítlí červená indikační LED 2.



Dveře řidiče i spolujezdce jsou zamknuty.

Řádné uzamčení dveří řidiče a spolujezdce je signalizováno dvojím bliknutím výstražného osvětlení.

Upozornění: Při zamykání vozidla dálkovým ovládačem zůstávají okna a střešní okno otevřené.

5.1.2 Otevírání a zavírání dveří zevnitř

Zavírání a zamykání dveří

Upozornění: Zamykání a odemykání dveří centrálním zamykáním je možné i při vypnutém

zapalování.

- Zabouchněte dveře lehkým máchnutím.
- Zatlačte páčku 1 do vybrání madla.

Dveře se zamknou.

nebo

- Stisknete kolébkový spínač 3.

Dveře řidiče i spolujezdce se zamknou.

Odemykání a otevírání dveří

- Zatáhnete za páčku 1.

nebo

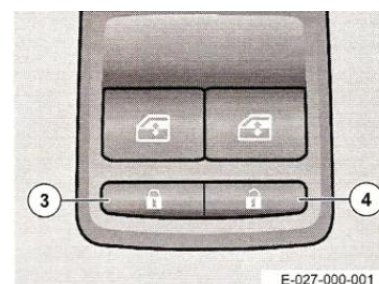
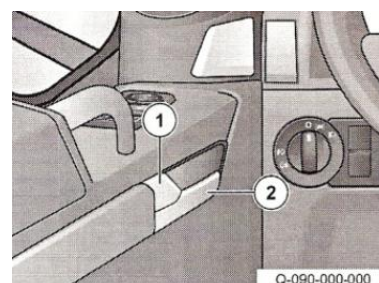
- Stiskněte kolébkový spínač 4.

Dveře řidiče se odemknou.

nebo

- Stisknete dvakrát kolébkový spínač 4.

Dveře řidiče i spolujezdce se odemknou.



- Zatáhnete za páčku 2 a otevřete dveře jejích odtlačení.

Upozornění: Když se při otevření dveří řidiče rozezní akustický signál, není zabrzděna parkovací brzda. Před opuštěním sedadla řidiče vždy zabrzděte parkovací brzdu.

5.2 Sedadla řidiče a spolujezdce

Pozor: Nebezpečí úrazu

- ***Nastavování sedadel během jízdy odpoutává Vaši pozornost od řízení vozidla.***
- ***Nezajištěné sedadlo může nekontrolovaně změnit za jízdy polohu. Tím může být omezena možnost řídit a brzdit, následkem čehož může dojít ke zranění.***
- ***Při nezapnutém bezpečnostním pásu není zajištěna bezpečná zádržná funkce. Při prudším pohybu může dojít k vymrštění řidiče ze sedadla.***

Proto:

- ***Nastavujte sedadlo jen v zaparkované pozici kabiny simulátoru.***
- ***Dbejte na slyšitelné zaklapnutí aretace sedadla.***
- ***Před započítím simulace si vždy zapněte bezpečnostní pás.***

5.2.1 Statická sedadla, Grammer

5.2.1.1 Ovládací prvky

Popisována je maximální výbava ovládacích prvku nezávisle na skutečnosti, zda jsou či nejsou namontovány.

Nastavení v podélném směru (dopředu/dozadu)

- Zatáhněte oblouk 2 směrem nahoru.
- Posuňte sedadlo dopředu nebo dozadu.
- Uvolněte oblouky.
- Posouvejte sedadlem dopředu nebo dozadu, dokud slyšitelně nezaklapne jeho aretace.

Nastavení sklonu opěradla

- Odlehčete opěradlo.
- Zatáhnete páčku 4 směrem nahoru.
- Zaujměte požadovanou polohu.
- Po dosažení požadované polohy páčku uvolněte.

Nastavení sklonu sedáku

- Zatáhnete páčku 1 směrem nahoru.
- Zaujměte požadovanou polohu (zatěžováním nebo odlehčováním sedáku v jeho přední části).
- Po dosažení požadované polohy páčku uvolněte.

Nastavení výšky sedáku

- Zatáhnete páčku 3 vzadu směrem nahoru.
- Zatěžujte nebo odlehčujte sedák, dokud nedosáhnete požadované výšky.
- Pusťte páčku.

5.2.2 Pneumaticky odpružená sedadla typu Komfort, Grammer

Upozornění: Polohu sedadla lze nastavovat jen při zatížení a při zásobním tlaku v pneumatickém systému vozidla nejméně 7 bar.

5.2.2.1 Ovládací prvky

Popisována je maximální výbava ovládacích prvků nezávisle na skutečnosti, zda jsou či nejsou namontovány.

Nastavení sklonu sedáku

- Zatáhnete páčku 1 směrem nahoru.
- Zaujmete požadovanou polohu (zatěžováním nebo odlehčováním sedáku v jeho přední části).
- Po dosažení požadované polohy páčku uvolněte.

Nastavení opěrek paží

Opěrky paží jsou sklopitelné a jejich sklon je plynule nastavitelný.

Nastavení hlouběji:

- Otáčejte šroubem s povrchovými drážkami 2 směrem doleva.

Nastavení výše:

- Otáčejte šroubem s povrchovými drážkami 2 směrem doprava.

Při nastupování a vystupování by měla být opěrka paže vyklopená směrem nahoru.

Nastavení sklonu opěradla

- Odlehčete opěradlo.
- Zatáhněte páčku 3 směrem nahoru.
- Zaujmete požadovanou polohu.
- Po dosažení požadované polohy páčku uvolněte.

Nastavení výšky sedáku

- Zatáhněte páčku 4 vzadu směrem nahoru.

Sedák se zvedá nahoru.

- Zatlačte páčku 4 vzadu směrem dolů.

Sedadlo sjede dolů.

- Po dosažení požadované výšky páčku uvolněte.

Nastavení vertikálního tlumiče (měkký/tvrký)

Prostřednictvím nastavení tvrdosti tlumiče lze uzpůsobit tlumicí a výkyvové vlastnosti sedadla optimálně ke každé jízdě a každému řidiči.

- Nastavte páčku 5 doleva nebo doprava.

Podpora nastupování a vystupování (rychlé sjetí sedadla dolů)

Zvyšování a snižování výšky sedadla usnadňuje nastupování a vystupování.

Po nastoupení:

- Zatlačte na tlačítko 6 (tlačítko vyskočí z aretace).

Sedadlo se zvedne do jízdni polohy.

Před vystupováním:

- Zatlačte na tlačítko 6 (tlačítko zaskočí do aretace).

Sedadlo sjede dolů.

5.2.3 Pneumaticky odpružená sedadla typu Komfort a Luxus, Isringhausen

Upozornění: Polohu sedadla lze nastavovat jen při zatížení a při zásobním tlaku v pneumatickém systému vozidla nejméně 7 bar.

5.2.3.1 Ovládací prvky na sedadle

Popisována je maximální výbava ovládacích prvků nezávisle na skutečnosti, zda jsou či nejsou namontovány.

Nastavení v podélném směru (dopředu/dozadu)

- Zatáhnete oblouk 12 směrem nahoru.
- Posuňte sedadlo dopředu nebo dozadu.
- Uvolněte oblouky.
- Posouvejte sedadlem dopředu nebo dozadu, dokud slyšitelně nezaklapne jeho aretace.

Nastavení sklonu celého opěradla

- Odlehčete opěradlo.
- Zatáhněte páčku 6 směrem nahoru.
- Zaujměte požadovanou polohu.
- Po dosažení požadované polohy páčku uvolněte.

Nastavení sklonu horní části opěradla

- Odlehčete opěradlo.
- Zatáhněte páčku 5 směrem nahoru.
- Zaujmete požadovanou polohu.
- Po dosažení požadované polohy páčku uvolněte.

Nastavení sklonu sedáku

- Zatáhněte páčku 1 směrem nahoru.
- Zaujměte požadovanou polohu (zatěžováním nebo odlehčováním sedáku v jeho přední části).
- Po dosažení požadované polohy páčku uvolněte.

Nastavení výšky sedáku

Výšku sedáku lze nastavovat stupňovitě.

- Zatáhněte páčku 8 směrem nahoru.

Sedák se zvedá nahoru.

- Zatlačte páčku 8 směrem dolů.

Sedadlo sjede dolů.

Podpora nastupování a vystupování (rychlé sjetí sedadla dolů)

Zvyšování a snižování výšky sedadla usnadňuje nastupování a vystupování.

Po nastoupení:

- Zatlačte tlačítko 10 nahoru.

Sedadlo se zvedne do jízdní polohy.

Před vystupováním:

- Zatlačte tlačítko 10 dolů.

Sedadlo sjede dolů.

Nastavení vertikálního tlumiče (měkký/tvrký)

Prostřednictvím nastavení tvrdosti tlumiče lze uzpůsobit tlumicí a výkyvové vlastnosti sedadla optimálně ke každé jízdní dráze a každému řidiči.

Nastavení maximálního tlumení:

- Nastavte páčku 9 směrem nahoru.

Nastavení minimálního tlumení:

- Nastavte páčku 9 směrem dolů.

Nastavení opěrek paží

Opěrky paží jsou sklopitelné a jejich sklon je plynule nastavitelný.

Nastavení níže:

- Otáčejte šroubem s povrchovými drážkami 4 směrem doleva.

Nastavení výše:

- Otáčejte šroubem s povrchovými drážkami 4 směrem doprava.

Při nastupování a vystupování by měla být opěrka paže vyklopená směrem nahoru.

Nastavení hloubky sedáku

- Zatáhněte páčku 2 směrem nahoru.
- Posuňte sedák do požadované polohy.
- Pusťte páčku.
- Posouvejte sedákem dopředu nebo dozadu, dokud slyšitelně nezaklapne jeho aretace.

Nastavení horizontálního odpružení

Zapnutí horizontálního odpružení:

- Otočte páčkou 3.

Vypnutí horizontálního odpružení (zablokování):

- Zatáhněte páčku směrem nahoru.

Nastavení bederní opěrky a bočního vedení

Vzduchové komory opěradla lze navzájem nezávisle plnit vzduchem i z nich vzduch vypouštět. Tím se přizpůsobují kontury opěradla tělu řidiče.

Zesílení bederní operky (nafukování):

- Stiskněte přední nebo prostřední tlačítko 7 v oblasti +.

Zeslabení bederní opěrky (vypuštění):

- Stiskněte přední nebo prostřední tlačítko 7 v oblasti -.

Zesílení bočního vedení (nafukování):

- Stiskněte zadní tlačítko 7 v oblasti +.

Zeslabení bočního vedení (vypuštění):

- Stiskněte zadní tlačítko 7 v oblasti -.

5.3 Bezpečnostní pásy

Pozor: Nebezpečí úrazu

- ***Při nezapnutém bezpečnostním pásu není zajištěna bezpečná zádržná funkce. Při prudším pohybu může dojít k vymrštění řidiče ze sedadla.***

Proto:

- ***Před započítím simulace si vždy zapněte bezpečnostní pás.***

Obzvláště důležité pokyny

- Bezpečnostní pásy poskytují optimální ochranu pouze tehdy, když se opěradlo sedadla nachází v téměř svislé poloze, viz "Sedadla řidiče a spolujezdce".
- Záda musejí spočívat na opěradle a bezpečnostní pás doléhat velmi těsně v oblasti mezi krkem a ramenem.
- Přes rameno musí popruh bezpečnostního pásu procházet přibližně přes střed, v žádném případě přes krk!
- Jedním bezpečnostním pásem smí být vždy připoutána pouze jedna osoba.
- Bezpečnostní pás nesmí být překroucený a musí doléhat těsně na tělo!
- Vodorovný kyčelní popruh musí doléhat pevně a co nejnižše přes pánev, nikoliv přes břicho!
- Polohy sezení, které nezajišťují správné doléhání bezpečnostního pásu, se nesmějí zaujímat!

- Nepřikládejte si bezpečnostní pás přes tvrdé nebo rozbitné předměty v ošacení, jako např. kuličkové pero či brýle.
- V průběhu jízdy napínejte častěji bezpečnostní pás tahem za popruh vedený přes rameno.
- Udržujte bezpečnostní pásy vždy čisté a suché.
- Poškozené bezpečnostní pásy nebo pásy, které byly velmi namáhány při dopravní nehodě, se musejí nahradit novými.
- Nechejte ukotvení pásu překontrolovat servisní dílnou MAN.
- Na bezpečnostních pásech se nesmějí provádět žádné úpravy.
- Dodržujte národní předpisy platné v zemi používání.

5.3.1.1 Zapnutí bezpečnostního pásu

- Přetáhněte popruh s jazýčkem přezky bez trhavých pohybů přes rameno a kyčle.
- Zatlačte jazýček přezky do přezky, až slyšitelně zaklapne.

Popruh musí pevně doléhat na hrudníku a na kyčlích!

5.3.1.2 Nastavení výšky bezpečnostního pásu u statických sedadel

- Nastavte sedadla řidiče, viz "Sedadla řidiče a spolujezdce".
- Stiskněte tlačítko 2 a posuňte výškové ukotvení bezpečnostního pásu 1 nahoru nebo dolů tak, aby svislý popruh doléhal přibližně na střed ramene, **v žádném případě přes krk!**
- Pusťte tlačítko 2.
- Aretace výškového ukotvení pásu 1 musí slyšitelně zaklapnout.

5.3.2 Odepnutí bezpečnostního pásu

- Stiskněte červené tlačítko na přezce.
- Přidružte jazýček přezky při samočinném navíjení popruhu.

5.3.2.1 Varování při nezapnutém bezpečnostním pásu

Po zapnutí zapalování svítí kontrolka "bezpečnostního pásu", dokud si řidič bezpečnostní pás nezapne.

Jestliže jedete rychlostí vyšší než cca 15 km/h a nemáte přitom zapnutý bezpečnostní pás, rozezní se varovný akustický signál.

Varovný signál opět umlkne:

- po cca 2 minutách nebo
- jestliže si řidič zapne bezpečnostní pás nebo
- jestliže je vozidlo dobrzděno do klidového stavu.

5.4 Nastavení volantu

- Pro účely nastavování volantu musí být v pneumatickém systému dostatečný zásobní tlak vzduchu.
- Nejprve nastavujte sedadlo řidiče, viz "Sedadla řidiče a spolujezdce", a následně uzpůsobte polohu volantu vůči změněné poloze sedadla.

Pozor: Nebezpečí úrazu

- ***Při nastavování volantu během jízdy je odpoutávána Vaše pozornost od řízení.***

Proto:

- ***Nastavujte volant pouze ve stojícím vozidle a při zabrzděné parkovací brzdě.***

Pozor: Nebezpečí úrazu

- ***Jestliže je volant odklopen úplně dopředu, nelze již bezpečně řídit.***

Proto:

- ***Odklápějte volant úplně dopředu jen pro účely nastupování a vystupování.***

- Stiskněte kolébkový spínač 1 nahore.
- Nastavte výšku volantu a jeho vzdálenost vůči tělu.
- Uvolněte kolébkový spínač.

Volant se po cca 5 sekundách opět zajistí.

nebo

- Stiskněte kolébkový spínač 1 dole.

Volant se zajistí rychleji.

5.5 Kabina řidiče, vozidla s levostranným řízením

5.5.1 Ovládací prvky, přehled

5.5.1.1 Kabina řidiče, vozidla s levostranným řízením

- 1 - Centrální zamykání, viz "Otevírání a zavírání dveří, centrální zamykání"
 - Elektrické spouštěče oken, viz "Otevírání a zavírání oken"
 - Vnější zpětná zrcátka, viz "Nastavení a vyhřívání vnějších zpětných zrcátek"
- 2 MAN Truckphone, viz samostatný návod k obsluze, nebo příprava pro mobilní telefon
- 3 Vzduchová tryska u bočního okna
- 4 - Ukazatele směru jízdy (blinkry), viz "Ukazatele směru jízdy (blinkry)"
 - Dálková světla a světelná houkačka, viz "Vnější osvětlení"
 - Houkačka a návěštní houkačka, viz "Houkačka, návěštní houkačka a akustická signalizace couvání",
 - Stěrače a ostřikovače oken, viz "Stírání, ostřikování a vyhřívání předního okna"
- 5 Prostor pro přídatné přístroje, např. pro elektronický systém mýtného
- 6 Multifunkční volant, viz "Multifunkční volant a indikace na displeji"
- 7 Přístrojová deska, viz "Přístrojová deska"
- 8 Kontrolní přístroj EU (tachograf), viz návod k obsluze výrobce
- 9 Vnitřní osvětlení, viz "Osvětlení interiéru"
- 10 - Automatizovaná převodovka, viz "Automatizované převodovky"
 - Odlehčovací brzda, viz "Odhlehčovací brzdy"
- 11 Audiosystém, navigace, viz samostatný návod k obsluze
- 12 Schránka na brýle

- 13 Klimatizační zařízení, stacio-klimatizační zařízení a přídavné vzduchové topení, viz "Klimatizační zařízení, stacio-klimatizační zařízení a přídavné vzduchové topení"
- 14 Středové vzduchové průduchy
- 15 Pojistky a relé, viz "Elektrický systém"
- 16 Zásuvka pro připojení diagnostického systému, viz "Zásuvky"
- 17 Zásuvky, viz "Zásuvky"
- 18 Zapalovač cigaret a popelníky, viz "Zapalování cigaret"
- 19 Úložné zásuvky
- 20 - Kolébkové spínače, spínač Nouz-Vyp a otočný regulátor, viz "Spínače, tlačítka a otočné regulátory"
 - Otočný spínač uzávěrek diferenciálu a rozdělovací převodovky, viz "Uzávěrky diferenciálu a rozdělovací převodovka" a MAN HydroDrive, viz "MAN HydroDrive a uzávěrky diferenciálu"
- 21 Nastavování volantu, viz "Nastavení volantu"
- 22 Zámek zapalování - viz "Startování motoru"
- 23 Otevírání přední kapoty - viz "Otevírání a zavírání přední kapoty"
- 24 - Parkovací a tlumená světla
 - Mlhové světlomety a koncová mlhová svítilna
 - Regulace dosvitu světlometů viz "Vnější osvětlení"
- 25 Dveřní madla a zamykání dveří, viz "Otevírání a zavírání dveří, centrální zamykání"

5.5.2 Přístrojová deska

5.5.2.1 Přístrojová deska u vozidel s motory Euro 4

- 1 Otáčkoměr, viz "Čeho si všímat po nastartování motoru"
- 2 - Venkovní teplota
 - Výstraha před náledím
 - Celkový jízdní výkon viz "Údaje na otáčkoměru a tachometru"
- 3 Ukazatele směru jízdy (blinkry) motorového vozidla
- 4 Displej - viz "Multifunkční volant a indikace na displeji"
- 5 Kontrolky - viz "Kontrolky", viz "Údaje a hlášení o stavu vozidla", viz "Přehled indikací a hlášení" a viz "Osvětlení interiéru"

- 6 Senzor systému automatické regulace jasu osvětlení přístrojů, displeje kontrolního přístroje EU a tlačítek multifunkčního volantu, viz "Osvětlení interiéru"
- 7 Tachometr - viz "Čeho si všimat po nastartování motoru"
- 8 - Čas
 - Denní počítadlo kilometru
 - Rychlost jízdy v mil/hod - viz "Údaje na otáčkoměru a tachometru"
- 9 Varovná rychlost - viz "Údaje na otáčkoměru a tachometru"
- 10 Zásobní tlak v brzdovém okruhu II, viz "Elektronický brzdový systém (EBS)"
- 11 - Denní počítadlo kilometru nebo rychlost v mil/h (mph), viz "Údaje na otáčkoměru a tachometru"
 - Menu vozidla - viz "Menu vozidla"
- 12 Menu vozidla - viz "Menu vozidla"
- 13 Zásobní tlak v brzdovém okruhu I, viz "Elektronický brzdový systém (EBS)"
- 14 Uzávěrky diferenciálu, viz "MAN HydroDrive a uzávěrky diferenciálu" a viz "Uzávěrky diferenciálu a rozdělovací převodovka"
- 15 Teplota chladicí kapaliny, viz "Přehled indikací a hlášení"
- 16 Osvětlení přístrojů, viz "Osvětlení interiéru"
- 17 Volba jazyka, viz "Menu vozidla"
- 18 Pro zásobu pohonných hmot

5.5.2.2 Přístrojová deska u vozidel s motory Euro 5

Odlišnosti od přístrojové desky u vozidel s motory Euro 4 - viz detailní obrázek.

- 19 Zásoba redukčního prostředku (AdBlue)
- 20 Zásobní tlak v brzdových okruzích I a II, viz "Elektronický brzdový systém (EBS)"

5.5.3 Multifunkční volant a indikace na displeji

5.5.3.1 Indikace na displeji

- 1 Přebodovka, viz "Mechanické přebodovky", viz "Automatizované přebodovky" a viz "Automatické přebodovky"
- 2 - Údaje a hlášení o stavu vozidla, viz "Údaje a hlášení o stavu vozidla" a viz "Přehled indikací a hlášení"

- Menu vozidla a trvalé zobrazení jízdních a kontrolních dat, viz "Menu vozidla"
 - Audiosystém MAN a telefonní zařízení MAN, viz "Audiosystém MAN a telefonní zařízení MAN"
- 3 - Odlehčovací brzda, viz "Odhlehčovací brzdy"
- Regulace rychlosti jízdy s regulací odstupu (ACC), viz "Regulace rychlosti jízdy s regulací odstupu (ACC)"
 - Vedlejší pohony - viz "Vedlejší pohony"
- 4 - Systém omezení rychlosti jízdy (ORJ) a regulace rychlosti jízdy (RRJ), viz "Systém regulace rychlosti jízdy (RRJ) a omezení rychlosti jízdy (ORJ)"
- Regulace rychlosti jízdy s regulací odstupu (ACC), viz "Regulace rychlosti jízdy s regulací odstupu (ACC)"
- 5 Funkce tlačítek na levé straně multifunkčního volantu, viz "Menu vozidla" a viz "Audiosystém MAN a telefonní zařízení MAN"
- 6 Vyvolané menu, v ukázce menu vozidla

5.5.3.2 Multifunkční volant

1 až 5 - Menu vozidla - viz "Menu vozidla"

- Autotelefon

- Audiosystém, viz "Audiosystém MAN a telefonní zařízení MAN"

6 až 10 - Systém omezení rychlosti jízdy (ORJ) a regulace rychlosti jízdy (RRJ), viz "Systém

regulace rychlosti jízdy (RRJ) a omezení rychlosti jízdy (ORJ)"

- Regulace rychlosti jízdy s regulací odstupu (ACC), viz "Regulace rychlosti jízdy s regulací odstupu (ACC)"

- Vedlejší pohony - viz "Vedlejší pohony",

5.6 Údaje na otáčkoměru a tachometru

5.6.1 Údaje na otáčkoměru

5.6.1.1 Venkovní teplota

Venkovní teplota 3 se zobrazuje ve °C. U stojícího vozidla nebo při velmi nízké rychlosti jízdy může být zobrazená venkovní teplota vlivem tepla vyzařovaného motorem a standardním topením mírně vyšší než skutečná venkovní teplota.

5.6.1.2 Výstraha před náledím

Výstraha před náledím 2 je indikována při stoupající venkovní teplotě mezí -5 až +8 °C a při klesající venkovní teplotě mezí +3 a -10°C, a to při rychlosti vozidla vyšší než 10 km/h.

Rozsvítí se přitom centrální varovná kontrolka a rozezní se akustický signál.

Pozor: Nebezpečí

- ***Vozovka může být zledovatělá již při zobrazení venkovní teploty jen o několik stupňů přesahující 0°C. To znamená, že ukazatel venkovní teploty nedokáže náledí rozpoznat a nemůže zobrazit výstrahu před náledím, např. před mostem nebo lesním průsekem, přestože je most nebo lesní průsek zledovatělý.***

Proto:

- ***Přizpůsobte způsob jízdy povětrnostním podmínkám.***

5.6.1.3 Celkový jízdní výkon

Celkový jízdní výkon 1 se zobrazuje v kilometrech.

5.6.2 Ukazatele v tachometru

5.6.2.1 Přepínání mezi denním počítadlem kilometrů a rychlostí jízdy v mil/h

Přepínání ukazatele 4 mezi denním počítadlem kilometrů a rychlostí jízdy v mil/h:

- Stiskněte krátce tlačítko.

Po každém krátkém stisknutí tlačítka se zobrazení změní.

Přepínání ukazatele 4 se provádí stejným tlačítkem jako mazání žlutého hlášení z displeje, viz "Údaje a hlášení o stavu vozidla".

5.6.2.2 Nastavení denního počítadla kilometru na O

- Stiskněte dlouze tlačítko.

5.6.2.3 Čas

Čas 5 se zobrazuje ve „24-hodinovém formátu“.

Nastavení času (jen údaje hodin):

- Zabrzděte parkovací brzdu.
- Zapněte zapalování.
- Vyvolejte menu vozidla, viz "Menu vozidla".
- Zvolte položku menu "Vozidlo".
- Zvolte položku menu "Nastavení".
- Zvolte položku menu "Nastavení času".

Upozornění: Při nastavování časového údaje v kontrolním přístroji EU (tachografu) se automaticky nastavuje také časový údaj zobrazovaný v otáčkoměru.

5.6.2.4 Varovná rychlost

V případě překročení individuálně nastavené varovné rychlosti se rozsvítí indikace varovné rychlosti 6.

Z výroby je tato varovná rychlost nastavena na hodnotu 60 km/h.

Nastavení varovné rychlosti:

- Vyvolejte menu vozidla, viz "Menu vozidla".
- Zvolte položku menu "Vozidlo".
- Zvolte položku menu "Nastavení".
- Zvolte položku menu "Varovná rychlost".

5.7 Ukazatele směru jízdy (Blinkry)

5.7.1 Stálé blikání

5.7.1.1 Levá směrová světla

- Zatlačte spínač na sloupku řízení přes tlakový bod C směrem dolů do polohy D.

Rozblikají se směrová světla na levé straně vozidla.

Spínač na sloupku řízení odpruží při jízdě v přímém směru automaticky zpět do polohy O.

nebo

- Zatlačte spínač na sloupku řízení přes tlakový bod C do polohy O.

Směrová světla se vypnou.

5.7.1.2 Pravá směrová světla

- Zatlačte spínač na sloupku řízení přes tlakový bod A směrem nahoru do polohy B.

Rozblikají se směrová světla na pravé straně vozidla.

Spínač na sloupku řízení odpruží při jízdě v přímém směru automaticky zpět do polohy O.

nebo

- Zatlačte spínač na sloupku řízení přes tlakový bod A do polohy O.

Směrová světla se vypnou.

5.7.2 Krátké blikání

5.7.2.1 Blikání doleva

- Zatlačte spínač na sloupku řízení až k tlakovému bodu C a zde ho přidržte.

Rozblikají se směrová světla na levé straně vozidla.

- Uvolněte spínač na sloupku řízení, ten odpruží zpět do polohy O.

Směrová světla se vypnou.

5.7.2.2 Pravá směrová světla

- Zatlačte spínač na sloupku řízení až k tlakovému bodu A a zde ho přidržte.

Rozblikají se směrová světla na pravé straně vozidla.

- Uvolněte spínač na sloupku řízení, ten odpruží zpět do polohy O.

Směrová světla se vypnou.

5.7.3 Indikace na displeji

1 Blikání doleva

2 Blikání doprava

3 Blikání přívěsu

5.8 Houkačka, návěstní houkačka a akustická signalizace couvání

5.8.1 Houkačka

- Zapněte zapalování.
- Stiskněte kolébkový spínač dole.

Kontrolka ve spínači zhasne.

- Stiskněte tlačítko 1.

Rozezní se elektrická houkačka.

5.8.2 Návěstní houkačka

- Zapněte zapalování.
- Stiskněte kolébkový spínač nahoře.

Kontrolka ve spínači se zeleně rozsvítí.

- Stiskněte tlačítko 1.

Rozezní se pneumatická návěstní houkačka.

5.8.3 Akustická signalizace couvání, 2-stupňová

5.8.3.1 Úvod

Během couvání se rozezní výstražná zvuková signalizace.

Aby se snížilo obtěžování hlukem při couvání, např. při nočním zásobování, lze výstražnou

akustickou signalizaci ztlumit na minimální hlasitost nebo vypnout. Při vypnutí výstražné

akustické signalizaci se zapíná výstražné osvětlení.

5.8.3.2 Přepnutí výstražné signalizace na minimální hlasitost

Upozornění: Nejprve vždy nastavte hlasitost výstražné signalizace couvání a poté zařadíte zpětný převodový stupeň.

Vyčkejte před opětovným řazením zpětného převodového stupně alespoň 2 sekundy.

- Stiskněte jednou kolébkový spínač v jeho horní části.

Kontrolka v kolébkovém spínači se rozsvítí zeleně.

Výstražná akustická signalizace zní s minimální hlasitostí.

5.8.3.3 Vypnutí výstražné signalizace

- Stiskněte podruhé kolébkový spínač v jeho horní části.

Kontrolka v kolébkovém spínači se rozsvítí žlutě.

Výstražná akustická signalizace se deaktivuje a aktivuje se zapínání výstražného osvětlení.

5.8.3.4 Přepnutí výstražné signalizace na plnou hlasitost

- Stiskněte potřetí kolébkový spínač v jeho horní části.

Kontrolka v kolébkovém spínači zhasne.

Upozornění: Po nastartování motoru se automaticky nastaví plná hlasitost výstražné

signalizace.

5.8.4 Akustická signalizace couvání, 1-stupňová

5.8.4.1 Úvod

Během couvání se rozezní výstražná zvuková signalizace.

Aby se snížilo obtěžování hlukem při couvání, např. při nočním zásobování, lze výstražnou

akustickou signalizaci vypnout.

5.8.4.2 Vypnutí výstražné akustické signalizace

Upozornění: Vždy nejprve vypněte akustickou signalizaci couvání a teprve poté zařadíte zpětný převodový stupeň. Vyčkejte před opětovným řazením zpětného převodového stupně alespoň 2 sekundy.

- Stiskněte kolébkový spínač nahoře.

Kontrolka v kolébkovém spínači se rozsvítí žlutě.

Varovná akustická signalizace se deaktivuje.

5.8.4.3 Opětovné zapnutí výstražné akustické signalizace

- Stiskněte znovu kolébkový spínač v jeho horní části.

Kontrolka v kolébkovém spínači zhasne.

Rozezní se výstražná akustická signalizace.

Upozornění: Po nastartování motoru je automaticky nastavena plná hlasitost výstražného

akustického signálu.

5.9 Osvětlení

5.9.1 Vnější osvětlení

Upozornění: Při používání vnějšího osvětlení dodržujte ustanovení příslušné země a

platné místní předpisy.

5.9.1.1 Parkovací a tlumená světla (jízdni osvětlení)

Rozsvícení parkovacích světel

- Přepněte otočný spínač do polohy A.

Rozsvítí se parkovací světla a boční označovací svítilny.

Rozsvícení tlumených světel

- Zapnete zapalování.
- Přepněte otočný spínač do polohy B.

Rozsvítí se tlumená světla.

Svítil kontrolka 2.

Zhasnutí parkovacích a tlumených světel

- Přepněte otočný spínač do polohy O.

Tlumená světla, parkovací světla a boční označovací svítilny zhasnou.

Kontrolka 2 zhasne.

5.9.1.2 Zvukový signál osvětlení

Řidič je při opouštění vozidla upozorňován zvukovým signálem, že jsou stále ještě rozsvícena parkovací nebo tlumená světla.

- Zhasněte parkovací nebo tlumená světla.

Zvukový signál umlkne.

5.9.1.3 Koncová mlhová svítilna (jednostupňový spínač)

Rozsvícení koncové mlhové svítilny

- Rozsviňte tlumená světla.
- Vytáhněte otočný spínač.

Rozsvítí se koncová mlhová svítilna.

Rozsvítí se kontrolka 3.

Zhasnutí koncové mlhové svítilny

- Zatlačte otočný spínač.

Koncová mlhová svítilna zhasne.

Kontrolka zhasne.

Upozornění: Koncová mlhová svítilna zhasíná automaticky spolu se zhasnutím tlumených a parkovacích světel nebo s vypnutím zapalování. Koncová mlhová svítilna zůstane při opětovném zapnutí zapalování nebo rozsvícení tlumených světel zhasnutá.

5.9.1.4 Mlhové světlomety a koncová mlhová svítilna (dvoustupňový spínač)

Rozsvícení mlhových světlometu

- Rozsviňte tlumená světla.
- Vytáhněte otočný spínač do polohy odpovídající stupni C.

Rozsvítí se mlhové světlomety.

Rozsvítí se kontrolka 1.

Rozsvícení koncové mlhové svítilny

- Vytáhněte otočný spínač do polohy odpovídající stupni D.

Otočný spínač odpruží zpět do polohy odpovídající stupni C.

Svítil koncová mlhová svítilna a mlhové světlomety.

Rozsvítí se kontrolky 1 a 3.

Vypnutí samotné koncové mlhové svítilny

- Vytáhněte otočný spínač znovu do polohy odpovídající stupni D.

Otočný spínač odpruží zpět do polohy odpovídající stupni C.

Koncová mlhová svítilna zhasne.

Kontrolka 3 zhasne.

Zhasnutí mlhových světlometů a koncové mlhavé svítilny

- Zatlačte otočný spínač.

Koncová mlhavá svítilna a mlhové světlometry zhasnou.

Kontrolky zhasnou.

5.9.1.5 Dálková světla a světelná houkačka

Rozsvícení dálkových světel

- Rozsviňte tlumená světla.
- Zatlačte spínač na sloupku řízení směrem k sobě přes tlakový bod E do polohy F.
- Pusťte spínač na sloupku řízení.

Spínač na sloupku řízení odpruží zpět do polohy 0.

Rozsvítí se dálková světla.

Rozsvítí se modrá kontrolka "dálkových světel".

Zhasnutí dálkových světel

- Zatlačte spínač na sloupku řízení směrem k sobě přes tlakový bod E do polohy F.
- Pusťte spínač na sloupku řízení.

Spínač na sloupku řízení odpruží zpět do polohy 0.

Dálková světla zhasnou.

Zhasne modrá kontrolka "dálkových světel".

5.9.1.6 Světelná houkačka

- Zatlačte spínač na sloupku řízení směrem k sobě až k tlakovému bodu E a zde ho přidržte.

Svítlí dálková světla.

Rozsvítí se modrá kontrolka "dálkových světel".

- Pust'te spínač na sloupku řízení.

Spínač na sloupku řízení odpruží zpět do polohy 0.

Dálková světla zhasnou.

Zhasne modrá kontrolka "dálkových světél".

5.9.1.7 Výstražné osvětlení

Rozsvícení výstražného osvětlení

- Zapněte hlavní nebo přerušovací spínač akumulátoru, viz "Startování motoru".
- Stiskněte kolébkový spínač nahoře.

Rozsvítí se výstražné osvětlení.

Rozbliká se červená kontrolka ve spínači.

Všechna směrová světla blikají v intervalech.

Na přístrojové desce se rozsvítí zelené kontrolky "směrových světél" motorového vozidla i přívěsu.

Zhasnutí výstražného osvětlení

- Stiskněte kolébkový spínač dole.

5.9.1.8 Denní osvětlení

Denní jízdní osvětlení EU (dle ECE)

- Zapněte zapalování.

Automaticky se rozsvítí denní jízdní osvětlení - svítí zvláštní žárovka v jednotce světlometů.

Jestliže rozsvítíte tlumená světla, denní jízdní osvětlení zhasne.

Deaktivace a aktivace denního jízdního osvětlení dle EU

Při jízdě v zemích, ve kterých není denní jízdní osvětlení předepsáno nebo je zakázáno, lze

toto osvětlení deaktivovat.

Trvalá deaktivace a aktivace:

- Vyvolejte menu vozidla, viz "Menu vozidla".
- Zvolte položku menu "Nastavení".
- Zvolte položku menu "Denní osvětlení".
- Stiskněte tlačítko 3.

Denní jízdní osvětlení pro Skandinávii

- Zapněte zapalování.
- Nastartujte motor.

Při běžícím motoru se automaticky rozsvítí se sníženou intenzitou tlumená světla jako denní jízdní osvětlení.

Denní jízdní osvětlení pro Velkou Británii (DIM/DIP)

- Nastartujte motor.
- Rozsviňte parkovací světla.

Při rozsvícení parkovacích světel se za chodu motoru rozsvítí tlumená světla se sníženou intenzitou jako denní jízdní osvětlení (DIM/DIP).

U tlumených světel s výbojkovými žárovkami se místo tlumených světel doplňkově rozsvěcejí se sníženou intenzitou mlhové světlomety.

Automatické rozsvěcení osvětlení během jízdy za dne pro Rakousko

- Nastartujte motor.

Při běžícím motoru se automaticky rozsvítí tlumená světla.

Vypnutí:

- Otočte otočný spínač parkovacích a tlumených světel do polohy B.
- Otočte otočný spínač parkovacích a tlumených světel do polohy 0.

Odbočovací světla

Odbočovací světla svítí, jestliže:

- jsou rozsvícená tlumená světla
- je rychlost jízdy nižší než 40 km/h
- jsou zapnuta směrová světla (vozidla bez ESP)
- jsou zapnuta směrová světla a/nebo bylo otáčením volantem zahájeno odbočování (vozidla s ESP).

5.10 Parkovací (ruční) brzda

5.10.1 Popis funkce a bezpečnost

Parkovací brzda působí prostřednictvím vypuštění vzduchu z pružinových brzdových válců silou pružin mechanicky na kola zadní nápravy (zadních náprav) nebo u pneumatiké parkovací brzdy přední nápravy na kola přední nápravy.

Pozor: Nebezpečí

- ***Při nezabrděné parkovací brzdě může vozidlo nekontrolovaně popojíždět.***
- ***Proti nechtěnému pojíždění zajišťují vozidlo doplňkové zakládací klíny***

Proto:

- ***Před opuštěním sedadla řidiče vždy zabrzďte parkovací brzdu.***
- ***Zajistěte vozidlo proti samovolnému pojíždění při dlouhodobějším stání nebo jeho odstavení zakládacími klíny.***

5.10.1.1 Zabrzdní parkovací brzdy

- Tlačte páku 1 až do jejího za aretování dozadu.

Parkovací brzda je zabrzdněna, když již nelze pákou bez vytažení blokace páky 2 pohybovat

směrem dopředu.

Svítil kontrolka "parkovací brzdy".

5.10.1.2 Částečné zabrzdní parkovací brzdy

- Zatlačte páku 1 stupňovitě až do tlakového bodu dozadu.

- Přidržte páku v požadované poloze.

Jakmile páku pustíte, pohybuje se tato automaticky směrem dopředu do odbrzděné polohy.

Rozsvítí se kontrolka "parkovací brzdy".

5.10.1.3 Odbrzďování parkovací brzdy

- Zatáhněte za blokaci páky 2.

Páka se pohybuje automaticky směrem dopředu do odbrzděné polohy.

Kontrolka "parkovací brzdy" zhasne.

5.10.1.4 Kontrolní poloha

Prostřednictvím kontrolní polohy parkovací brzdy lze ve stoupání nebo klesání zjistit, zda

postačuje brzdná síla pružinového brzdného válce k udržování vozidla s přívěsem nebo návěsem v klidu.

Pokud je vozidlo vybaveno pneumatickou parkovací brzdou přední nápravy, proveďte kontrolu i u sólového vozidla.

- Vypněte zastávkovou brzdu, viz „Zastávková brzda“.
- Zabrzďte parkovací brzdu.
- Zatlačte páku 1, tlačte ji přes aretační polohu dále dozadu a přidržte jí.

Brzdy přívěsu se odbrzdí, jízdní souprava je držena již pouze brzdami tažného vozidla.

Po kontrole:

- Pustte páčku 1.

Ta se pohybuje samočinně zpět do polohy parkovací brzdy.

Přívěs je opět brzděn.

Pokud tato zkouška ukáže, že brzdy motorového vozidla nedokáží udržet jízdní soupravu, je zvolené místo nevhodné pro odstavení jízdní soupravy. Odstavte jízdní soupravu na vhodném místě.

5.10.1.5 Závada parkovací brzdy

Aby bylo možné parkovací brzdu odbrzdít, musí být v brzdovém okruhu III dostatečný zásobní tlak vzduchu.

Jestliže je zásobní tlak v brzdovém okruhu III příliš nízký, zobrazí se na displeji hlášení

STOP. Rozsvítí se kontrolka "parkovací brzdy" a rozezní se akustický signál.

Za určitých podmínek mohou údaje na displeji, kontrolka "brzdového systému" a centrální varovná kontrolka opět zhasnout.

Pouze kontrolka "parkovací brzdy" svítí dále, přestože parkovací brzda není zabrzděna.

To signalizuje, že je zásobní tlak v brzdovém okruhu III příliš nízký.

5.10.2 Zastávková brzda

5.10.2.1 Popis funkce a bezpečnost

Zastávková brzda má oproti parkovací brzdě menší spotřebu tlakového vzduchu.

Proto

brzděte v zastávkách zastávkovou brzdou.

Pokud se však zastávka nachází ve stoupání nebo klesání, zabrzděte vždy parkovací (ruční)

brzdu.

Po dobrzdění s aktivním ABS až do klidového stavu nelze provést aktivaci zastávkové brzdy.

5.10.2 Zapínání a vypínání zastávkové brzdy

Zapínání

Zastávková brzda se stává účinnou pouze při zapnutém zapalování a při rychlosti jízdy nižší

než přibližně 3 km/h nebo když vozidlo stojí.

- Zastavte s vozidlem.
- Stiskněte kolébkový spínač nahoře.

Jakmile se aktivuje funkce zastávkové brzdy, svítí kontrolka ve spínači žlutou barvou.

Zastávková brzda je zabrzděna. Zůstává zabrzděna, i když je zapalování vypnuté.

Vypínání

- Stiskněte kolébkový spínač dole.

Zastávková brzda je odbrzděna.

5.10.3 Traťová brzda

5.10.3.1 Úvod a bezpečnost

Při použití traťové brzdy je brzděn pouze přívěs, aby se souprava natáhla.

Zapnutí

- Zatlačte pomalu páčku 1 směrem B.

Přívěs nebo návěs brzdí. Brzdy motorového vozidla přitom nejsou aktivní.

Vypnutí

- Pust'te páčku 1.

Páčka se automaticky vrátí zpět do své výchozí polohy A.

Brzdy přívěsu nebo návěsu se odbrzdí.

5.11 Odlehčovací brzdy

5.11.1 Motorová brzda, systém MAN PriTardér, řadicí spojka měniče, intardér a MAN BrakeMatic

5.11.1.1 Používání, působení a funkce odlehčovacích brzd

Používání odlehčovacích brzd

Odlehčovací brzdy slouží k brzdění vozidla bez opotřebení dílu. Proto se používají při jízdě na dlouhých úsecích klesání k udržování konstantní rychlosti nebo k brzdění z vysoké rychlosti jízdy. Tím dochází k odlehčení provozních brzd a v nouzových případech je k dispozici jejich plný brzdny účinek.

Odlehčovací brzdy lze zapnout při kterémkoliv převodovém stupni převodovky.

Správné používání odlehčovacích brzd, viz "Hospodárná jízda".

Nebrzděte však pouze odlehčovací brzdou, protože při nepoužívání provozních brzd mohou časem ztvrdnout ("zesklovatět") brzdová obložení, což má za následek snížení účinnosti provozních brzd. Pak se musejí nechat brzdová obložení neprodleně zkontrolovat servisní dílnou MAN.

Účinnost motorové brzdy, systému MAN PriTardér a řadicí spojky měniče (primárního retardéru)

Účinnost primárního retardéru je závislá na počtu otáček motoru (vysoký počet otáček motoru = velký brzdny účinek). Systémy primárního retardéru se automaticky vypínají při otáčkách motoru pod 850 ot./min, aby se předešlo "zadušení" motoru. Pro účely dalšího dobrzdování přeřaďte na nižší převodový stupeň nebo použijte provozní brzdy. Při otáčkách motoru vyšších než cca 1000 ot./min se odlehčovací brzdy opět automaticky zapínají.

Optimální brzdny účinek se zobrazuje v otáčkoměru (2 zelené LED diody, viz "Čeho si všítmat po nastartování motoru").

Účinnost intardéru (sekundárního retardéru)

Účinnost intardéru je závislá na rychlosti jízdy (vysoká rychlost jízdy = velký brzdny účinek).

Funkce systému BrakeMatic

Do systému MAN BrakeMatic jsou integrovány následující funkce:

- Zapínání odlehčovací brzdy při brzdění provozními brzdami.
- Uzpůsobovací brzdění při aktivní regulaci rychlosti jízdy (RRJ) nebo omezení rychlosti jízdy (ORJ). Má-li se snížit rychlost jízdy uložená v paměti (např. v klesání), lze nižší rychlosti jízdy dosáhnout krátkým přibrzděním pomocí provozních brzd. Tato rychlost jízdy nebude překročena, pokud bude postačovat výkon odlehčovací brzdy. Systém RRJ se přitom vypíná. Pokud má vozidlo opět dosáhnout rychlosti jízdy uložené v paměti, musí ji řidič znovu aktivovat. Systém ORJ se nevypíná.

V závislosti na výbavě vozidla může být do systému integrována ještě následující funkce:

- Zapnutí odlehčovací brzdy při zapnutých funkcích regulace rychlosti jízdy (RRJ) nebo omezení rychlosti jízdy (ORJ):

Při překročení nastavené rychlosti jízdy na klesajícím úseku se automaticky spíná odlehčovací brzda, aby udržovala tuto rychlost jízdy (+ cca 2 až 4 km/h).

5.12 Neregulovaná motorová brzda

5.12.1 Ovládací prvky a indikace

5.12.1.1 Spínač na sloupku řízení

1 Spínač na sloupku řízení

Tlačítko „ON/OFF“: zapnutí nebo vypnutí

5.12.1.2 Indikace optimálního brzdného účinku

Optimálního brzdného účinku se dosahuje v případě, že se ručička otáčkoměru nachází

ve světlezeleném poli ukazatele, viz "Čeho si všimnout po nastartování motoru".

5.12.1.3 Indikace zapnuté motorové brzdy

Symbol "motorové brzdy" indikuje zapnutí motorové brzdy.

5.12.1.4 Dobrzďování motorovou brzdou

Pozor: Nebezpečí

- ***Na kluzké vozovce (mokro, námraza, sníh, nečistoty atd.) hrozí nebezpečí smyku!***
- ***Při vyšlápnutí spojky může dojít k přerušení brzdného účinku. Při jízdě ze svahu proto může vozidlo při řazení akcelarovat!***
- ***Čím nižší jsou otáčky motoru, tím nižší je brzdný účinek.***
- ***Odlehčovací brzdu nelze použít jako parkovací brzdu.***

Proto:

- ***Nezapínejte motorovou brzdu na kluzké vozovce.***
- ***V případě potřeby používejte provozní brzdy.***
- ***Při nízkém počtu otáček motoru přeřadte na nižší převodový stupeň nebo použijte provozní brzdy.***
- ***Před opuštěním sedadla řidiče vždy zabrzděte parkovací brzdu.***
- ***Zajistěte vozidlo proti samovolnému pojiždění při dlouhodobějším stání nebo jeho odstavení zakládacími klíny.***

Zapínání

- Stiskněte tlačítko 2.

Odlehčovací brzda brzdí maximálním brzdným výkonem.

Na displeji se zobrazuje symbol "motorové brzdy".

Vypínání

- Stiskněte tlačítko 2.

nebo

- Sešlápněte jízdní pedál.

Na displeji se již nezobrazuje symbol "motorové brzdy".

5.12.1.5 Regulovaná motorová brzda, systém MAN PriTardér a řadící spojka měniče (WSK) (primární retardér)

Chlazení

Dbejte při zapnutém systému MAN PriTardér nebo řadící spojce měniče (WSK) vždy na skutečnost, aby počet otáček motoru nepoklesl pod cca 1600 ot/min, aby bylo zabezpečeno dostatečné chlazení. Předchází se tak předčasné zpětné regulaci (snížení) brzdného výkonu. Udržujte počet otáček motoru obzvláště na dlouhých klesajících úsecích řazením nižších převodových stupňů na hodnotě cca 2000 ot/min. Spotřeba pohonných hmot není vysokými otáčkami motoru ovlivňována, protože vstřikování nečerpá při setrvačné jízdě žádné pohonné

hmoty.

Ovládací prvky a indikace

Spínače na sloupku řízení

- 1 Spínač na sloupku řízení: stupňovité zvyšování nebo snižování brzdného výkonu
- 2 Tlačítko "MAX/OFF": zapnutí s maximálním brzdným účinkem nebo vypnutí

Indikace optimálního brzdného účinku

Optimálního brzdného účinku se dosahuje v případě, že se ručička otáčkoměru nachází ve světlezeleném poli ukazatele, viz "Čeho si všítmat po nastartování motoru".

Indikace zapnutí primárního retardéru

Jestliže řidič zapne pomocí spínače na sloupku řízení odlehčovací brzdu (směrem „+“ nebo „-“), pak se na displeji zobrazí symbol "provozu retardéru" se stupněm.

Tento stupeň (malá číslice, např. 1) udává aktuální brzdový stupeň. Nižší stupeň, např. 1, znamená malý brzdný výkon odlehčovací brzdy.

Jestliže byla odlehčovací brzda zapnuta systémem MAN BrakeMatic nebo tlačítkem 2, objeví se na displeji symbol "provozu retardéru" **bez** uvedení stupně.

5.12.1.6 Přibrzdování pomocí primárního retardéru

Pozor: Nebezpečí

- **Na kluzké vozovce (mokro, námraza, sníh, nečistoty atd.) hrozí nebezpečí smyku!**
- **Při vyšlápnutí spojky může dojít k přerušení brzdného účinku. Při jízdě ze svahu proto může vozidlo při řazení akcelarovat!**
- **Čím nižší jsou otáčky motoru, tím nižší je brzdný účinek.**
- **Odlehčovací brzdu nelze použít jako parkovací brzdu.**

Proto:

- **Nezapínejte motorovou brzdu na kluzké vozovce.**
- **V případě potřeby používejte provozní brzdy.**
- **Při nízkém počtu otáček motoru přeřaďte na nižší převodový stupeň nebo použijte provozní brzdy.**
- **Před opuštěním sedadla řidiče vždy zabrzděte parkovací brzdu.**
- **Zajistěte vozidlo proti samovolnému pojíždění při dlouhodobějším stání nebo jeho odstavení zakládacími klíny.**

Zapínání na maximální brzdný výkon

- Stiskněte tlačítko 2.

Odlehčovací brzda brzdí maximálním brzdným výkonem.

Na displeji je zobrazen symbol "provoz retardéru".

Zapnutí a krokové zvyšování brzdného výkonu

- Zatlačte krátce spínač na sloupku řízení 1 směrem dolů (směr „+“).

Brzdný výkon se zvýší o jeden stupeň

nebo

- Zatlačte spínač na sloupku řízení 1 směrem dolů a přidržte ho.

Brzdňý výkon se bude stupňovitě zvyšovat.

Na displeji se zobrazuje symbol "provozu retardéru" se stupněm.

- Pustťte spínač na sloupku řízení.

Spínač na sloupku řízení odpruží zpět do své výchozí polohy. Vozidlo přibrzďuje nastaveným

brzdňým výkonem.

Stupňovité snižování brzdňého výkonu a vypnutí

- Zatlačťte krátce spínač na sloupku řízení 1 směrem nahoru (směr „-“).

Brzdňý výkon se sníží o jeden stupeň.

nebo

- Zatlačťte spínač na sloupku řízení 1 směrem nahoru a přidržťte ho.

Brzdňý výkon se bude stupňovitě snižovat.

- Pustťte spínač na sloupku řízení.

Spínač na sloupku řízení odpruží zpět do své výchozí polohy. Vozidlo přibrzďuje nastaveným

brzdňým výkonem.

Při přepnutí ze stupně 1 na stupen 0 dojde k vypnutí odlehčovací brzdy.

Vypínání

Přidržťte spínač na sloupku řízení 1 v poloze nahoře, dokud se nepřestane zobrazovat symbol "provozu retardéru".

nebo

- Stiskněte tlačťtko 2.

nebo

- Sešlápněte jízdní pedál.

Na displeji se již nezobrazuje symbol "provozu retardéru".

Zahřívání jízdou

Když je teplota chladicí kapaliny nižší než 60°C, lze využít intardéru k jejímu rychlejšímu zahřívání.

- Zapněte intardér.
- Sešlápněte jízdni pedál.

5.13 Automatizované převodovky

5.13.1 MAN TipMatic, 12-stupňová

5.13.1.1 Popis funkce

System MAN TipMatic je kombinací elektronicko-pneumaticky řazené zubové převodovky s automatizovanou suchou spojkou. Díky použití automatizované spojky (neexistuje spojkový pedál) odpadá ovládání spojky řidičem.

Řidič má možnost jet s vozidlem jak v automatickém, tak také v manuálním režimu. Řazení se ovládá prostřednictvím spínače jízdniho rozsahu ve středové konzole a spínače na sloupku řízení vpravo vedle volantu. Aktuálně zařazený převodový stupeň se zobrazuje na displeji.

5.13.1.2 Obslužné prvky a indikace na displeji

Spínač jízdniho rozsahu

Polohy řazení:

- Jízda vpřed: „D“
- Pojíždění vpřed: „DM“
- Neutrální poloha „N“
- Jízda vzad: „R“
- Pojíždění vzad: „RM“

Spínač na sloupku řízení

- 1 Spínač na sloupku řízení: řazení

2 Madlo „AUTO/MAN“: přepínání mezi automatickým a manuálním režimem

Automatický režim

Číslo: jízda vpřed, zařazený převodový stupeň „N“: neutrální poloha

Manuální režim

Číslo: jízda vpřed, zařazený převodový stupeň „N“: neutrální poloha

Trojúhelníčky zobrazují počet převodových stupňů, o které lze při aktuální rychlosti jízdy

přeřadit směrem nahoru nebo odřadit dolů.

Pojíždění

„R“: pojíždění vzad

„D“: pojíždění vpřed

Číslo: zařazený převodový stupeň

Kontrolky a hlášení na displeji

V době, kdy není převodovka připravena k provozu, se na displeji objevuje hlášení a symbol "Stop" nebo symbol "dílny". Svítí "centrální varovná kontrolka" a kontrolka "převodovky" a zní akustický signál.

Další informace o hlášeních závad viz "Přehled indikací a hlášení".

5.13.1.3 Rozjezd

Šetrné používání spojky

POZOR - Nebezpečí hmotných škod!

- ***Jestliže vozidlo pojíždí proti směru jízdy zvoleného rozjezdového převodového stupně, může dojít k poškození spojky.***

Proto:

- ***Nenechejte vozidlo pojíždět proti směru zvoleného rozjezdového převodového stupně.***

Existuje nebezpečí přetěžování spojky v důsledku několika krátce po sobě opakovaných rozjezdů, volby příliš vysokého převodového stupně pro rozjezd nebo dlouhého pojíždění.

Proto:

- Rozjíždějte se na nižší převodový stupeň.
- V případě potřeby podřaďte na nižší převodový stupeň.
- Zvyšujte počet otáček motoru (přidávejte plyn) až po úplném sepnutí spojky.

Při delším zastavení (déle než 1 minuta) nastavte spínač jízdního rozsahu na "N".

Tím dojde k sepnutí a ve svém důsledku k odlehčení spojky.

Upozornění: Při přetížení spojky se na displeji zobrazí varovné hlášení. Jestliže se zobrazí varovné hlášení, následuje příští rozjezd vždy na 1. převodový stupeň.

Rozjezd vpřed

Při prvním rozjezdu (po zapnutí zapalování) zařadí automatika převodovky 3. převodový stupeň. Oč více je vozidlo naloženo a oč prudší je stoupání nebo klesání, o to nižší převodový

stupeň zvolte. "DM" slouží k pojíždění.

Po prvním rozjezdu volí automatika převodovky optimální rozjezdový převodový stupeň samočinně (automatický režim).

- Přepněte spínač jízdního rozsahu na jízdu vpřed "D".

Na displeji se zobrazuje 3. převodový stupeň.

Když si přejete jiný převodový stupeň:

- Přitáhněte spínač na sloupku řízení 1 k sobě nebo ho odtlačte od sebe, viz popis "manuálního řazení v automatickém režimu" v této kapitole.

- Vyčkejte cca 2 sekundy.
- Sešlápněte jízdní pedál (přidejte plyn) a

současně uvolněte parkovací brzdu.

Vozidlo se rozjíždí.

Rozjezd vzad

Pro jízdu vzad jsou k dispozici 2 převodové stupně. Spínačem jízdního rozsahu se předvolí 1. převodový stupeň. K automatickému přeřazování na 2. převodový stupeň nedochází. "RM" slouží k pojíždění.

- Přepněte spínač jízdního rozsahu na jízdu vzad "R".

Na displeji je indikován převodový stupeň vzad "R" a zní zvuk bzučáku jako varovný signál.

- Vyčkejte cca 2 sekundy.
- Sešlápněte jízdní pedál (přidejte plyn) a současně uvolněte parkovací brzdu.

Vozidlo se nyní rozjíždí dozadu.

Zatažením spínače na sloupku řízení k řidiči lze přeřadit na 2. zpětný převodový stupeň.

5.13.1.4 Automatický jízdní režim

Jízda v automatickém jízdním režimu

V automatickém režimu volí automatika převodovky nezbytný převodový stupeň samočinně. Jakmile dojde k opuštění oblasti optimálního počtu otáček, automatika řadí.

Převodový stupeň se zobrazuje na displeji.

POZOR - Nebezpečí nehody!

- **Automatika přeřadí automaticky na následující vyšší převodový stupeň, jakmile počet otáček dosáhne červené oblasti otáčkoměru. V průběhu samotného řazení není k dispozici brzdný účinek motoru.**
- **Jestliže se převodovka přeřadí do polohy N, není zařazen žádný převodový stupeň a není k dispozici brzdný účinek motoru.**

Při jízdě po klesající vozovce může proto vozidlo náhle zrychlit. Následkem může být těžká nehoda.

Proto:

- **V klesání jezděte s obzvláštní pozorností a opatrností.**
- **Bud'te vždy připraveni k brždění a použijte provozní brzdy (brzdový pedál) včas.**
Používejte odlehčovací brzdu (motorovou brzdu/retardér).
- **Podřazujte včas.**
- **Za jízdy v žádném případě nepřepínejte spínač jízdního rozsahu na „N“.**
- **Ovládejte spínač jízdního rozsahu pouze při stání vozidla a při volnoběžných otáčkách motoru.**

Manuální řazení v automatickém režimu

Řadit lze za jízdy kdykoliv.

Řazení vyššího převodového stupně:

- přitáhněte krátce spínač na sloupku řízení 1 směrem k volantu

Řazení o více převodových stupňů nahoru:

- přitáhněte opakovaně spínač na sloupku řízení 1 směrem k volantu nebo ho přitáhněte a přidržte.

Řazení nižšího převodového stupně:

- zatlačte krátce spínač na sloupku řízení 1 směrem od volantu

Řazení o více převodových stupňů dolů:

- zatlačte opakovaně spínač na sloupku řízení 1 směrem od volantu nebo ho odtlačte a přidržte

Aktivuje se tak manuální režim. Zvolený převodový stupeň se zobrazuje na displeji. Po cca 10 sekundách se opět aktivuje automatický jízdní režim. Počínaje tímto okamžikem volí automatika převodovky potřebný převodový stupeň opět samočinně.

Upozornění: Příkaz k řazení zadaný spínačem na sloupku řízení 1 nebude proveden, jestliže by došlo v důsledku zařazení zvoleného převodového stupně k překročení maximálního počtu otáček motoru nebo by otáčky motoru klesly pod minimální hodnotu.

Kickdown

Pokud je např. pro akceleraci nebo ve stoupání nezbytný nejbližší nižší převodový stupeň, lze

využít polohu jízdního pedálu kickdown. Při ní řadí převodovka dříve, nezbytného zrychlení

nebo tažné síly se dosahuje rychleji. Podstatně se však přitom zvyšuje spotřeba pohonných hmot.

- Sešlápněte zcela jízdní pedál (poloha kickdown).

Vozidlo silně zrychluje.

5.13.1.5 Manuální jízdní režim

Jízda v manuálním jízdním režimu

V manuálním jízdním režimu musí řidič řadit převodové stupně. Automatika neřadí ani poté, co byla opuštěna oblast optimálního počtu otáček. Zařazený převodový stupeň se zobrazuje na displeji.

POZOR - Nebezpečí nehody!

- ***V průběhu samotného řazení není k dispozici brzdný účinek motoru.***

- **Když se převodovka přeřadí na neutrál „N“, není zařazený žádný převodový stupeň a neexistuje brzdový účinek motoru.**

Při jízdě po klesající vozovce proto může vozidlo náhle zrychlit. Následkem může být vážná nehoda.

Proto:

- **V klesání jezděte s obzvláštní pozorností a opatrností.**
- **Bud'te vždy připraveni k brždění a použijte provozní brzdy (brzdový pedál) včas.**
- **Používejte odlehčovací brzdu.**
- **Podřazujte včas.**
- **Za jízdy v žádném případě nepřepínejte spínač jízdního rozsahu na „N“.**
- **Ovládejte spínač jízdního rozsahu pouze u stojícího vozidla a při volnoběžných otáčkách motoru.**

POZOR - Nebezpečí hmotných škod!

- **Jestliže vozidlo při jízdě v klesání zrychluje, nedochází k automatickému řazení na nejbližší vyšší převodový stupeň. Důsledkem toho může být přetáčení motoru a jeho poškození.**

Proto:

- **Nepřekračujte přípustnou oblast počtu otáček.**
- **Použijte provozní brzdy (brzdový pedál) včas.**

Řazení v manuálním režimu

Přepnutí na manuální jízdni režim:

- Stiskněte tlačítko nebo zatlačte na madlo "AUTO/MAN" 2.

Řazení vyššího převodového stupně:

- Přitáhněte krátce spínač na sloupku řízení 1 směrem k volantů.

Řazení o více převodových stupňů nahoru:

- Přitáhněte opakovaně spínač na sloupku řízení 1 směrem k volantu nebo ho přitáhněte a přidržte.

Řazení nižšího převodového stupně:

- Zatlačte krátce spínač na sloupku řízení 1 směrem od volantu.

Řazení o více převodových stupňů dolů:

- Zatlačte opakovaně spínač na sloupku řízení 1 směrem od volantu nebo ho odtlačte a přidržte.

Přepnutí zpět na automatický jízdní režim, je-li toto požadováno:

- Stiskněte tlačítko nebo zatlačte na madlo "AUTO/MAN" 2.

Upozornění: Příkaz k řazení zadaný spínačem na sloupku řízení 1 nebude proveden, jestliže by došlo v důsledku zařazení zvoleného převodového stupně k překročení maximálního počtu otáček motoru.

Poklesne-li počet otáček motoru pod minimální mez, dojde k vystavení spojky, aby se zabránilo "zadušení" motoru.

Jízda mimo zpevněné vozovky (v terénu)

POZOR - Nebezpečí hmotných škod!

- ***Řazení při jízdě mimo zpevněné vozovky obzvláště silně namáhá převodovku.***

Proto:

- ***Při jízdě mimo zpevněné vozovky jezděte vždy v manuálním režimu.***
- ***V obtížných pasážích neřad'te.***

Při jízdě mimo zpevněné vozovky se může prudce měnit jízdní odpor. Převodovka není schopná předvídavě řadit potřebné převodové stupně. Proto může docházet k opožděnému

řazení nebo přeřazení na nesprávný převodový stupeň.

Při řazení může elektronicky řízená synchronizace probíhat příliš pomalu. Proto může docházet k takzvanému "cvakání zubu převodovky" a/nebo k zastavení vozidla. Důsledkem je zvýšené opotřebení.

Proto:

- Jezděte v terénu vždy v manuálním jízdním režimu.
- Řaďte co možná nejméně.
- Před obtížnými úseky zařaďte nízký převodový stupeň.
- V obtížných pasážích s proměnlivou zátěží neřaďte.

Pojíždění

Režimy pojíždění vpřed "DM" a pojíždění vzad "RM" jsou určeny pro velmi pomalou jízdu. Pro pojíždění jsou k dispozici 2 převodové stupně. Počet otáček motoru je omezen.

Upozornění: Při pojíždění se jízdním pedálem ovládá spojka. Přitom je spojka silně namáhána. Proto používejte režim pojíždění pouze zřídka a krátkodobě.

- Přepněte spínač jízdního rozsahu na pojíždění vpřed "DM" nebo pojíždění vzad "RM".

Zvolený režim pojíždění se zobrazuje na displeji. Zařazen je 1. převodový stupeň.

- Vyčkejte cca 2 sekundy.
- Sešlápněte jízdní pedál (přidejte plyn) a současně uvolněte parkovací brzdu.

Vozidlo se nyní rozjíždí.

Řadit lze ovládním spínače na sloupku řízení 1.

5.13.1.6 Zastavení a odstavení vozidla

Krátkodobé zastavení

Při krátkodobém zastavení, např. před světelnou signalizací, může zůstat jízdní rozsah zařazen. Provozní brzdy musejí být přitom vždy zabržděny.

V automatickém jízdním režimu řadí převodovka vhodný rozjezdový stupeň.

V manuálním jízdním režimu řadí převodovka 3. převodový stupeň.

Déletrvající zastavení a odstavení vozidla

Při déletrvajícím zastavení (déle než cca 1 minutu) nebo odstavování vozidla přepněte spínač jízdního rozsahu do polohy "N". Dojde tak k sepnutí spojky a tím k jejímu odlehčení, aniž by byl zařazen převodový stupeň.

POZOR - Nebezpečí nehody!

- ***Při nezabržděných provozních nebo nezabržděné parkovací brzdě může vozidlo nekontrolovaně popojíždět.***
- ***Proti nechtěnému popojíždění zajišťují vozidlo doplňkové zakládací klíny.***

Proto:

- ***Před opuštěním sedadla řidiče vždy zabrzděte parkovací brzdu.***
- ***Zajistěte vozidlo proti samovolnému pojíždění při dlouhodobějším stání nebo jeho odstavení zakládacími klíny.***
- ***Přepněte spínač jízdního rozsahu vždy do polohy „N“.***

5.13.1.7 Roztahování a odtah

Nastartování motoru roztahováním není možné. Odtah - viz "Roztahování a odtah".

5.13.1.8 Zkušební stanoviště brzd (válcová zkušební stolice)

POZOR - Nebezpečí nehody!

Při točících se válci na zkušebním zařízení brzd rozpozná automatika převodovky stav „jedoucí vozidlo“.

Jestliže je spínač jízdního rozsahu přepnut na jízdní režim, bude zařazen převodový stupeň a sepnuta spojka. Vozidlo se může rozjet.

Následkem může být vážná nehoda.

Proto:

- po najetí na zkušební zařízení brzd přepněte spínač jízdního rozsahu do neutrální polohy „N“.
- Práce na zkušebním zařízení brzd nechejte provádět školeným odborným personálem servisní dílny MAN.

5.13.2 MAN TipMatic Fleet, 12-stupňová

5.13.2.1 Popis funkce

System MAN TipMatic je kombinací elektronicko-pneumaticky řazené zubové převodovky s automatizovanou suchou spojkou. Díky použití automatizované spojky (neexistuje spojkový pedál) odpadá ovládání spojky řidičem.

Řidič má možnost jet s vozidlem v automatickém režimu. Manuální řazení je možné pouze během stání (pro rozjezd), při jízdě setrvačností nebo v případě závady automatického režimu. Řazení se ovládá prostřednictvím spínače jízdního rozsahu ve středové konzole a spínače na sloupku řízení vpravo vedle volantu. Aktuálně zařazený převodový stupeň se zobrazuje na displeji.

5.13.2.2 Obslužné prvky a indikace na displeji

Spínač jízdního rozsahu

Polohy řazení:

- Jízda vpřed: "D"
- Pojíždění vpřed: "DM"
- Neutrální poloha: "N"
- Jízda vzad: "R"
- Pojíždění vzad: "RM"

Spínač na sloupku řízení

- 1 Spínač na sloupku řízení: řazení
- 2 Madlo "AUTO/MAN": přepínání mezi automatickým a manuálním režimem, pouze při stání a jízdě setrvačností

Automatický režim

Číslo: jízda vpřed, zařazený převodový stupeň "N": neutrální poloha

Manuální režim při stání a jízdě setrvačností

Číslo: jízda vpřed, zařazený převodový stupeň "N": neutrální poloha

Trojúhelníčky zobrazují počet převodových stupňů, o které lze při aktuální rychlosti jízdy přeřadit směrem nahoru nebo odřadit dolů.

Pojíždění

"R": pojíždění vzad

"D": pojíždění vpřed

Číslo: zařazený převodový stupeň

Kontrolky a hlášení na displeji

V době, kdy není převodovka připravena k provozu, se na displeji objevuje hlášení a symbol "Stop" nebo symbol "dílny". Svítí "centrální varovná kontrolka" a kontrolka "převodovky" a zní akustický signál.

Další informace o hlášeních závad viz "Přehled indikací a hlášení".

5.13.2.3 Rozjezd

Šetrné používání spojky

POZOR - Nebezpečí hmotných škod!

- ***Jestliže vozidlo pojíždí proti směru jízdy zvoleného rozjezdového převodového stupně, může dojít k poškození spojky.***

Proto:

- ***Nenechejte vozidlo popojíždět proti směru zvoleného rozjezdového převodového stupně.***

Existuje nebezpečí přetěžování spojky v důsledku několika krátce po sobě opakovaných rozjezdů, volby příliš vysokého převodového stupně pro rozjezd nebo dlouhého pojíždění.

Proto:

- Rozjíždějte se na nižší převodový stupeň.
- V případě potřeby podřaďte na nižší převodový stupeň.
- Zvyšujte počet otáček motoru (přidávejte plyn) až po úplném sepnutí spojky.

Při delším zastavení (déle než 1 minutu) nastavte spínač jízdního rozsahu na "N".

Tím dojde k sepnutí a ve svém důsledku k odlehčení spojky.

Upozornění: Při přetížení spojky se na displeji zobrazí varovné hlášení. Jestliže se zobrazí varovné hlášení, následuje příští rozjezd vždy na 1. převodový stupeň.

Rozjezd vpřed

Při prvním rozjezdu (po zapnutí zapalování) zařadí automatika převodovky 3. převodový stupeň. Oč více je vozidlo naloženo a oč prudší je stoupání nebo klesání, o to nižší převodový stupeň zvolte. "DM" slouží k pojíždění.

Po prvním rozjezdu volí automatika převodovky optimální rozjezdový převodový stupeň samočinně.

- Přepněte spínač jízdního rozsahu na jízdu vpřed "D".

Na displeji se zobrazuje 3. převodový stupeň.

Když si přejete jiný převodový stupeň:

- Přitáhněte spínač na sloupku řízení 1 k sobě nebo ho odtlačte od sebe, viz popis
- "manuálního řazení v automatickém režimu" v této kapitole.
- Vyčkejte cca 2 sekundy.
- Sešlápněte jízdní pedál (přidejte plyn) a současně uvolněte parkovací brzdou.

Vozidlo se rozjíždí.

Rozjezd vzad

Pro jízdu vzad jsou k dispozici 2 převodové stupně. Spínačem jízdního rozsahu se předvolí 1. převodový stupeň. K automatickému přeřazování na 2. převodový stupeň nedochází. "RM" slouží k pojíždění.

- Přepněte spínač jízdního rozsahu na jízdu vzad "R".

Na displeji je indikován převodový stupeň vzad "R" a zní zvuk bzučáku jako varovný signál.

- Vyčkejte cca 2 sekundy.
- Sešlápněte jízdní pedál (přidejte plyn) a současně uvolněte parkovací brzdou.

Vozidlo se nyní rozjíždí dozadu.

Přitážením spínače na sloupku řízení k řidiči lze přeřadit na 2. zpětný převodový stupeň.

5.13.2.4 Automatický jízdní režim

Jízda v automatickém jízdním režimu

V automatickém režimu volí automatika převodovky nezbytný převodový stupeň samostatně. Jakmile dojde k opuštění oblasti optimálního počtu otáček, automatika řadí.

Převodový stupeň se zobrazuje na displeji.

POZOR - Nebezpečí nehody!

- ***Automatika přeřadí automaticky na následující vyšší převodový stupeň, jakmile počet otáček dosáhne červené oblasti otáčkoměru. V průběhu samotného řazení není k dispozici brzdový účinek motoru.***
- ***Jestliže se převodovka přeřadí do polohy N, není zařazen žádný převodový stupeň a není k dispozici brzdový účinek motoru.***

Při jízdě po klesající vozovce může proto vozidlo náhle zrychlit. Následkem může být těžká nehoda.

Proto:

- ***V klesání jezděte s obzvláštní pozorností a opatrností.***
- ***Bud'te vždy připraveni k brzdění a použijte provozní brzdy (brzdový pedál) včas.***
Používejte odlehčovací brzdu (motorovou brzdu/retardér).
- ***Podřazujte včas.***
- ***Za jízdy v žádném případě nepřepínejte spínač jízdního rozsahu na „N“.***
- ***Ovládejte spínač jízdního rozsahu pouze při stání vozidla a při volnoběžných otáčkách motoru.***

Manuální řazení v automatickém režimu

Řazení je možné pouze při stání a jízdě setrvačností.

Řazení vyššího převodového stupně:

- Přitáhněte krátce spínač na sloupku řízení 1 směrem k volantu.

Řazení o více převodových stupňů nahoru:

- Přitáhněte opakovaně spínač na sloupku řízení 1 směrem k volantu nebo ho přitáhnete a přidržte.

Řazení nižšího převodového stupně:

- Zatlačte krátce spínač na sloupku řízení 1 směrem od volantu.

Řazení o více převodových stupňů dolů:

- Zatlačte opakovaně spínač na sloupku řízení 1 směrem od volantu nebo ho odtlačte a přidržte.

Aktivuje se tak manuální režim. Zvolený převodový stupeň se zobrazuje na displeji. Po cca 10 sekundách se opět aktivuje automatický jízdní režim. Počínaje tímto okamžikem volí automatika převodovky nezbytný převodový stupeň opět samočinně.

Upozornění: Příkaz k řazení zadaný spínačem na sloupku řízení 1 nebude proveden, jestliže by došlo v důsledku zařazení zvoleného převodového stupně k překročení maximálního počtu otáček motoru nebo by otáčky motoru klesly pod minimální hodnotu.

Kickdown

Funkce Kickdown není možná.

5.13.2.5 Manuální jízdní režim

Jízda v manuálním jízdním režimu

V manuálním jízdním režimu musí řidič řadit převodové stupně. Automatika neřadí ani poté, co byla při jízdě setrvačností opuštěna oblast optimálního počtu otáček. Zařazený převodový stupeň se zobrazuje na displeji.

Jakmile řidič sešlápne jízdní pedál nebo regulace rychlosti jízdy (Tempomat) "přidá plyn", přepne se regulace do automatického jízdního režimu. Potom již není manuální řazení možné.

POZOR - Nebezpečí nehody!

- ***V průběhu samotného řazení není k dispozici brzdový účinek motoru.***
- ***Když se převodovka přeřadí na neutrál „N“, není zařazený žádný převodový stupeň a neexistuje brzdový účinek motoru.***

Při jízdě po klesající vozovce proto může vozidlo náhle zrychlit. Následkem může být vážná nehoda.

Proto:

- ***V klesání jezděte s obzvláštní pozorností a opatrností.***
- ***Bud'te vždy připraveni k brždění a použijte provozní brzdy (brzdový pedál) včas.***
- ***Používejte odlehčovací brzdu.***
- ***Podřazujte včas.***
- ***Za jízdy v žádném případě nepřepínejte spínač jízdního rozsahu na „N“.***
- ***Ovládejte spínač jízdního rozsahu pouze u stojícího vozidla a při volnoběžných otáčkách motoru.***

POZOR - Nebezpečí hmotných škod!

- ***Jestliže vozidlo při jízdě v klesání zrychluje, nedochází k automatickému řazení na nejbližší vyšší převodový stupeň. Důsledkem toho může být přetáčení motoru a jeho poškození.***

Proto:

- **Nepřekračujte přípustnou oblast počtu otáček.**
- **Použijte provozní brzdy (brzdový pedál) včas.**

Řazení v manuálním režimu

Řazení je v manuálním režimu možné pouze při stání a jízdě setrvačností.

Přepnutí na manuální jízdní režim:

- Stiskněte tlačítko nebo zatlačte na madlo "AUTO/MAN" 2.

Řazení o 1 převodový stupeň nahoru:

- Přitáhněte krátce spínač na sloupku řízení 1 směrem k volantu.

Řazení o více převodových stupňů nahoru:

- Přitáhněte opakovaně spínač na sloupku řízení 1 směrem k volantu nebo ho přitáhněte a přidržte.

Řazení o 1 převodový stupeň dolů:

- Zatlačte krátce spínač na sloupku řízení 1 směrem od volantu.

Řazení o více převodových stupňů dolů:

- Zatlačte opakovaně spínač na sloupku řízení 1 směrem od volantu nebo ho odtlačte a přidržte.

Přepnutí zpět na automatický jízdní režim, je-li toto požadováno:

- Stiskněte tlačítko nebo zatlačte na madlo "AUTO/MAN" 2.

Upozornění: Příkaz k řazení zadaný spínačem na sloupku řízení 1 nebude proveden, jestliže by došlo v důsledku zařazení zvoleného převodového stupně k překročení maximálního počtu otáček motoru.

Poklesne-li počet otáček motoru pod minimální mez, dojde k vystavení spojky, aby se zabránilo "zadušení" motoru.

Jízda mimo zpevněné vozovky (v terénu)

12-stupňová převodovka MAN TipMatic Fleet není konstruována pro jízdu v terénu.

POZOR - Nebezpečí hmotných škod!

- ***Řazení při jízdě mimo zpevněné vozovky obzvláště silně namáhá převodovku.***

Proto:

- ***Nejezděte pokud možno mimo zpevněné vozovky.***

Při jízdě mimo zpevněné vozovky se může prudce měnit jízdní odpor. Převodovka není schopná předvídativě řadit potřebné převodové stupně. Proto může docházet k opožděnému řazení nebo přeřazení na nesprávný převodový stupeň.

Při řazení může elektronicky řízená synchronizace probíhat příliš pomalu. Proto může docházet k takzvanému "cvakání zubů převodovky" a/nebo k zastavení vozidla.

Důsledkem je zvýšené opotřebení.

Pojíždění

Režimy pojíždění vpřed "DM" a pojíždění vzad "RM" jsou určeny pro velmi pomalou jízdu. Pro pojíždění jsou k dispozici 2 převodové stupně.

Počet otáček motoru je omezen.

Upozornění: Při pojíždění se jízdním pedálem ovládá spojka. Přitom je spojka silně namáhána. Proto používejte režim pojíždění pouze zřídka a krátkodobě.

- Přepněte spínač jízdního rozsahu na pojíždění vpřed "DM" nebo pojíždění vzad "RM".

Zvolený režim pojíždění se zobrazuje na displeji. Zařazen je 1. převodový stupeň.

- Vyčkejte cca 2 sekundy.
- Sešlápněte jízdni pedál (přidejte plyn) a současně uvolněte parkovací brzdu.

Vozidlo se nyní rozjíždí.

Řadit lze ovládáním spínače na sloupku řízení 1.

5.13.2.6 Zastavení a odstavení vozidla

Krátkodobé zastavení

Při krátkodobém zastavení, např. před světelnou signalizací, může zůstat jízdni rozsah zařazen. Provozní brzdy musejí být přitom vždy zabržděny.

V automatickém jízdni režimu řadí převodovka vhodný rozjezdový stupeň.

V manuálním jízdni režimu řadí převodovka 3. převodový stupeň.

Déletrvajícím zastavení a odstavení vozidla

Při déletrvajícím zastavení (déle než cca 1 minutu) nebo odstavování vozidla přepněte spínač jízdni rozsahu do polohy "N". Dojde tak k sepnutí spojky a tím k jejímu odlehčení, aniž by byl zařazen převodový stupeň.

POZOR - Nebezpečí nehody!

- ***Při nezabržděných provozních nebo nezabržděné parkovací brzdě může vozidlo nekontrolovaně popojíždět.***
- ***Proti nechtěnému popojíždění zajišťují vozidlo doplňkové zakládací klíny.***

Proto:

- ***Před opuštěním sedadla řidiče vždy zabrzděte parkovací brzdu.***

- ***Zajistěte vozidlo proti samovolnému pojíždění při dlouhodobějším stání nebo jeho odstavení zakládacími klíny.***
- ***Přepněte spínač jízdního rozsahu vždy do polohy „N“.***

6 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

6.1 Syndrom simulátoru

Častým problémem, který se objevuje při nasazení simulátorů ve výcviku řidičů nebo pilotů, je, že mohou u citlivějších osob vyvolat pocit nevolnosti. Syndrom simulátoru (Simulator Adaptation Syndrome - "SAS"), je problémem u všech simulátorů, nejen vozidlových. Hlavní příčinou SAS jsou systémové prodlevy mezi povelům řidiče a reakcí simulátoru. Mozek řidiče si pamatuje řízení skutečného vozidla a očekává, že i reakce simulátoru budou stejné. Čím je odchylka simulátoru od skutečnosti větší, tím je větší zatížení „na přizpůsobivost“ mozku. Je-li odchylka velká, může řidič zaznamenat symptomy bolesti hlavy, nevolnost, dezorientace, atd. Reakce na SAS je však velmi závislá na jednotlivci. Někteří jedinci vykazují vysokou toleranci ke zpoždění vizualizačního systému a jiní ne.

Přizpůsobivost SAS se týká mozku a jeho přijetí rozdílů simulatoru ve vztahu k reálnému vozidlu a tak postupně přebírá simulaci jako referenční bod. S přibývajícím časem stráveným v simulovaném prostředí, se mozek pomalu adaptuje a negativní dopady SAS (bolesti hlavy, kinetózy, dezorientace, atd.) se značně sníží. Je bohužel ironií, že jakmile člověk stráví několik hodin v trenažéru, pak skutečné vozidlo může u jedince vyvolat SAS, avšak doba adaptace je výrazně zkrácena: mozek si "pamatuje" skutečný vůz a rychle "resetuje" referenční bod.

Jako příklad načasování SAS lze uvést piloty letadel, kteří po pravidelném absolvování simulátoru nesmí pilotovat letadlo po dobu 1 týdne, aby jejich mozek byl schopen "zapomenout" referenční bod SAS vyvolaný simulátorem.

6.2 Bezpečnostní pokyny v prostoru simulátoru

V místnosti se simulátorem platí pro pohyb osob následující pravidla:

- Kolem kabiny simulátoru je vymezen bezpečný prostor, ve kterém se pohyb osob řídí obecnými pravidly BOZP a PO a interními předpisy školící organizace.
- Do vymezeného prostoru simulátoru je vstup zakázán z důvodu hrozícího rizika od pohybující se kabiny simulátoru.
- Simulace začíná a končí v tzv. „parkovací poloze“ kabiny, což je nejnižší zajištěná poloha systému ve vodorovném stavu.
- Opuštění kabiny v průběhu simulace je zakázáno.
- V případě nutnosti opuštění kabiny simulátoru v průběhu simulace informujte nejdříve **operátora** a teprve po klesnutí kabiny do parkovací polohy a přímé výzvě operátorem je možné kabinu opustit.
- Při nastupování nebo opouštění simulátoru je nutné použít vymezený koridor, ve kterém je nutno dbát zvýšené opatrnosti a přistupovat pouze jednotlivě a po výzvě **operátorem**.
- Při nastupování nebo vystupování je nutné využít všechny schůdky a neseskakovat (riziko uklouznutí, špatného došlápnutí,...).
- Zvýšené pozornosti je nutno dbát při otevírání a zavírání dveří kabiny (hrozí zde riziko přimáčknutí, skřípnutí, přivření,...), na kterých je nainstalován vizualizační systém simulátoru, který zasahuje výrazným způsobem do okolního prostoru kabiny.
- Po usednutí na sedadlo je nutné se připoutat bezpečnostním pásem a tento nechat zapnutý až do ukončení simulace.
- Pro dobré a bezpečné ovládání vozidla je třeba provést seřízení a seznámení se s pracovištěm řidiče (ovládací prvky, volant a sedadlo).

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Výukové děje č. 1 - 32

Děj č. 1

Název	Vběhnutí chodce do vozovky – autobus MHD v zastávce – vběhnutí před autobus (bez protijedoucího vozidla)
Popis	Řidiči jedoucímu v simulátoru náhle vběhne do jízdní dráhy chodec přecházející vozovku od přední části autobusu MHD na protilehlou stranu vozovky
Cíl	Přizpůsobit jízdu nastalé situace, aby řidič stihl zastavit před chodcem
Profil	Místní obslužná komunikace / jednosměrná komunikace S 4,0
Prostředí	Zástavba / mimo zástavbu
Geografické poměry	rovinný úsek
Objekty	Autobus MHD, 10 chodců
Činnosti objektů	Autobus MHD stojí v zastávce mimo jízdní pruh (v zálivu). Pohybující se 1 chodec těsně od přídě autobusu kolmo k protilehlé straně vozovky. 5 chodců stojících různě na zastávce. 4 chodci stojící na chodníku na protilehlé straně zastávky.
Spouštěč	Chodec zahájí pohyb, když vozidlo simulátoru dosáhne úrovně zadní části autobusu
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před chodcem / řidič se chodci vyhne úhybným manévrem / řidič projede ještě před chodcem / řidič srazí chodce
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 1	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s žádným objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none">a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu dějeb) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od stojícího autobusu)c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál)d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 2

Název	Vběhnutí chodce do vozovky – autobus MHD v zastávce – vběhnutí před autobus (s protijedoucím vozidlem)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhne do jízdní dráhy chodec přebíhající vozovku od přední části autobusu MHD na protilehlou stranu vozovky v době, kdy stojí v protisměru nákladní vozidlo
Cíl	Přizpůsobit jízdu nastalé situace, aby řidič stihl zastavit před chodcem
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 9,5 / S 11,5
Prostředí	Zastávka / mimo zastávku
Geografické poměry	rovinný úsek
Objekty	Autobus MHD, 10 chodců, nákladní vozidlo
Činnosti objektů	Autobus MHD stojí v zastávce mimo jízdní pruh (v zálivu). Pohybující se (běžící) 1 chodec těsně od předě autobusu kolmo k protilehlé straně vozovky. 5 chodců stojících různě na zastávce. 4 chodci stojící na chodníku na protilehlé straně zastávky. Nákladní vozidlo stojící na protilehlé straně okraje vozovky ve vzdálenosti 10m od předě autobusu MHD
Spouštěč	Chodec zahájí pohyb, když vozidlo simulátoru dosáhne úrovně zadní části autobusu.
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před chodcem / řidič se chodci vyhne úhybným manévrem / řidič projede ještě před chodcem / řidič srazí chodce
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 2

Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s žádným objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od stojícího autobusu) c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 3

Název	Vběhnutí chodce do vozovky – autobus MHD v zastávce – vběhnutí z protilehlého chodníku k autobusu (bez protijedoucího vozidla)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhne do jízdní dráhy chodec přebíhající vozovku z protilehlého chodníku k zadní části autobusu MHD.
Cíl	Přizpůsobit jízdu nastalé situace, aby řidič zastavil před chodcem
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 9,5 / S 11,5/ jednosměrná komunikace S 4,0
Prostředí	Zástavba
Geografické poměry	rovinný úsek
Objekty	Autobus MHD, 10 chodců
Činnosti objektů	Autobus MHD stojí v zastávce mimo jízdní pruh (v zálivu). Pohybující se (běžící) 1 chodec z chodníku na protilehlé straně vozovky směrem k zádi autobusu. 5 chodců stojících různě na zastávce. 4 chodci stojící na chodníku na protilehlé straně zastávky.
Spouštěč	Chodec zahájí pohyb, když vozidlo simulátoru bude vzdáleno 15m od zadní části autobusu.
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před chodcem / řidič se chodci vyhne úhybným manévrem / řidič projede ještě před chodcem / dojde ke střetu se stojícím autobusem kvůli manévru / řidič srazí chodce
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 3	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče - Hodnotící parametry	Pokud nedojde ke střetu s žádným objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od stojícího autobusu) c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 4

Název	Vběhnutí chodce do vozovky – autobus MHD v zastávce – vběhnutí z protilehlého chodníku k autobusu (s protijedoucím vozidlem)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhne do jízdní dráhy chodec přebíhající vozovku z protilehlého chodníku k zádi autobusu MHD.
Cíl	Přizpůsobit jízdu nastalé situace, aby řidič zastavil před chodcem
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 9,5 / S 11,5/ jednosměrná komunikace S 4,0
Prostředí	Zástavba
Geografické poměry	rovinný úsek
Objekty	Autobus MHD, 10 chodců, nákladní vozidlo
Činnosti objektů	Autobus MHD stojí v zastávce mimo jízdní pruh (v zálivu). Pohybující se (běžící) 1 chodec z chodníku na protilehlé straně vozovky směrem k zádi autobusu. 5 chodců stojících různě na zastávce. 4 chodci stojící na chodníku na protilehlé straně zastávky. Nákladní vozidlo stojící na protilehlé straně okraje vozovky v úrovni příde autobusu MHD
Spouštěč	Chodec zahájí pohyb, když vozidlo simulátoru bude vzdáleno 15m od zadní části autobusu.
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před chodcem / řidič se chodci vyhne úhybným manévrem / řidič projede ještě před chodcem / dojde ke střetu se stojícím autobusem nebo dodávkou kvůli manévru / řidič srazí chodce
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 4	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s žádným objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od stojícího autobusu) c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 5

Název	Vběhnutí chodce do vozovky – autobus MHD v zastávce – vběhnutí před autobus (bez protijedoucího vozidla)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhne do jízdní dráhy chodec přecházející vozovku od příde autobusu MHD na protilehlou stranu vozovku
Cíl	Přizpůsobit jízdě nastalé situace, aby řidič zastavil před chodcem
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 9,5 / S 11,5/ jednosměrná komunikace S 4,0
Prostředí	Zástavba
Geografické poměry	rovinný úsek
Objekty	Autobus MHD, 10 chodců
Činnosti objektů	Autobus MHD stojí v zastávce v jízdním pruhu při okraji vozovky. Pohybující se 1 chodec těsně od příde autobusu kolmo k protilehlé straně vozovky. 5 chodců stojících různě na zastávce. 4 chodci stojící na chodníku na protilehlé straně zastávky.
Spouštěč	Chodec zahájí pohyb, když vozidlo simulátoru dosáhne úrovně zadní části autobusu
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před chodcem / řidič se chodci vyhne úhybným manévrem / řidič projede ještě před chodcem // řidič srazí chodce
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 5	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s žádným objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od stojícího autobusu) c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 6

Název	Vběhnutí chodce do vozovky – autobus MHD v zastávce – vběhnutí před autobus (s protijedoucím vozidlem)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhne do jízdní dráhy chodec přebíhající vozovku od přídě autobusu MHD na protilehlou stranu vozovky v době, kdy stojí v protisměru nákladní vozidlo
Cíl	Přizpůsobit jízdu nastalé situace, aby řidič zastavil před chodcem
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 9,5 / S 11,5
Prostředí	Zástavba
Geografické poměry	rovinný úsek
Objekty	Autobus MHD, 10 chodců, nákladní vozidlo
Činnosti objektů	Autobus MHD stojí v zastávce v jízdním pruhu při okraji vozovky. Pohybující se (běžící) 1 chodec těsně od přídě autobusu kolmo k protilehlé straně vozovky. 5 chodců stojících různě na zastávce. 4 chodci stojící na chodníku na protilehlé straně zastávky. Nákladní vozidlo stojící na protilehlé straně okraje vozovky ve vzdálenosti 10m od přídě autobusu MHD
Spouštěč	Chodec zahájí pohyb, když vozidlo simulátoru dosáhne úrovně zadní části autobusu.
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před chodcem / řidič se chodci vyhne úhybným manévrem / řidič projede ještě před chodcem / řidič se střetne se stojící dodávkou / řidič srazí chodce
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 6	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s žádným objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none">a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu dějeb) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od stojícího autobusu)c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál)d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 7

Název	Vběhnutí chodce do vozovky – autobus MHD v zastávce – vběhnutí z protilehlého chodníku k autobusu (bez protijedoucího vozidla)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhne do jízdní dráhy chodec přebíhající vozovku z protilehlého chodníku k zádi autobusu MHD.
Cíl	Přizpůsobit jízdu nastalé situace, aby řidič zastavil před chodcem
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 9,5 / S 11,5
Prostředí	Zástavba
Geografické poměry	rovinný úsek
Objekty	Autobus MHD, 12 chodců
Činnosti objektů	Autobus MHD stojí v jízdním pruhu při okraji vozovky. Pohybující se (běžící) 1 chodec z chodníku na protilehlé straně vozovky směrem k zádi autobusu. 5 chodců stojících různě na zastávce. 4 chodci stojící na chodníku na protilehlé straně zastávky, 2 chodci přecházející přechod pro chodce. Nákladní vozidlo stojící v protisměru před přechodem pro chodce
Spouštěč	1 Chodec zahájí pohyb (běh) z protilehlého chodníku k zádi autobusu, když vozidlo simulátoru bude vzdáleno 15m od zadní části autobusu. 2 přecházející chodci zahájí pohyb každý z jedné strany přechodu pro chodce, když bude vozidlo simulátoru vzdáleno 20m od zadě autobusu.
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před chodcem / řidič se chodci vyhne úhybným manévrem / řidič projede ještě před chodcem / řidič srazí chodce
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 7	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s žádným objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none">a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu dějeb) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od stojícího autobusu)c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál)d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 8

Název	Vběhnutí chodce do vozovky – autobus MHD v zastávce – vběhnutí z protilehlého chodníku k autobusu (s protijedoucím vozidlem)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhne do jízdní dráhy chodec přebíhající vozovku z protilehlého chodníku k zádi autobusu MHD.
Cíl	Přizpůsobit jízdu nastalé situace, aby řidič zastavil před chodcem
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 9,5 / S 11,5
Prostředí	Zástavba
Geografické poměry	rovinný úsek
Objekty	Autobus MHD, 12 chodců, nákladní vozidlo, přechod pro chodce
Činnosti objektů	Autobus MHD stojí v jízdním pruhu při okraji vozovky. Pohybující se (běžící) 1 chodec z chodníku na protilehlé straně vozovky směrem k zádi autobusu. 5 chodců stojících různě na zastávce. 4 chodci stojící na chodníku na protilehlé straně zastávky, 2 chodci přecházející přechod pro chodce. Nákladní vozidlo stojící v protisměru před přechodem pro chodce
Spouštěč	1 Chodec zahájí pohyb (běh) z protilehlého chodníku k zádi autobusu, když vozidlo simulátoru bude vzdáleno 15m od zadní části autobusu. 2 přecházející chodci zahájí pohyb každý z jedné strany přechodu pro chodce ,když bude vozidlo simulátoru vzdáleno 20m od zadě autobusu.
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před chodcem / řidič se chodci vyhne úhybným manévrem / řidič projede ještě před chodcem / řidič se srazí s protistojícím vozidlem v důsledku manévru/ řidič srazí chodce
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 8	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s žádným objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none">a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu dějeb) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od stojícího autobusu)c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál)d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 9

Název	Vběhnutí dítěte do vozovky – podélně zaparkovaná vozidla – vběhnutí před stojícím vozidlem do jízdní dráhy (bez protijedoucího vozidla)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhne do jízdní dráhy dítě přebíhající vozovku mezi zaparkovanými vozidly kolmo na protilehlý chodník
Cíl	Přizpůsobit jízdu nastalé situace, aby řidič zastavil před chodcem
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 9,5 / S 11,5/ jednosměrná komunikace S 4,0
Prostředí	Zástavba
Geografické poměry	rovinný úsek
Objekty	10 zaparkovaných vozidel , 6 dospělých chodců, 5 dětí
Činnosti objektů	10 podélně zaparkovaných vozidel z toho dvě dodávky, 1 vybíhající dítě před zaparkovanou dodávkou k hloučku hrajících si 4 dětí na protilehlé straně vozovky, na každé straně chodníku 3 stojící dospělí chodci
Spouštěč	Dítě vyběhne před stojící dodávkou směrem k hloučku hrajících si dětí na protilehlou stranu chodníku v době, kdy vozidlo simulátoru bude míjet zád' osobního vozidla stojícího za dodávkou před kterou bude vybíhat
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před chodcem / řidič se chodci vyhne úhybným manévrem / řidič projede ještě před chodcem / řidič srazí chodce
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 9	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s žádným objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od stojícího autobusu) c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 10

Název	Vběhnutí dítěte do vozovky – podélně zaparkovaná vozidla – vběhnutí před stojícím vozidlem do jízdní dráhy (s protijedoucími vozidly)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhne do jízdní dráhy dítě přebíhající vozovku mezi zaparkovanými vozidly kolmo na protilehlý chodník.
Cíl	Přizpůsobit jízdu nastalé situace, aby řidič zastavil před chodcem
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 9,5 / S 11,5/
Prostředí	Zástavba
Geografické poměry	rovinný úsek
Objekty	10 zaparkovaných vozidel , 6 dospělých chodců, 5 dětí, 5 jedoucích vozidel z protisměru
Činnosti objektů	10 podélně zaparkovaných vozidel z toho dvě dodávky, 1 vybíhající dítě před zaparkovanou dodávkou k hloučku hrajících si 4 dětí na protilehlé straně vozovky, na každé straně chodníku 3 stojící dospělí chodci, 5 protijedoucích vozidel s rozestupy
Spouštěč	Dítě vyběhne před stojící dodávkou směrem k hloučku hrajících si dětí na protilehlou stranu chodníku v době, kdy vozidlo simulátoru bude míjet zád' osobního vozidla stojícího za dodávkou před kterou bude vybíhat dítě, takovým způsobem, že bude moct proběhnout ve volném prostoru mezi protijedoucími vozidly
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před chodcem / řidič se chodci vyhne úhybným manévrem /dojde ke střetu s protistojícím vozidlem nebo s dětmi v důsledku úhybného manévru / řidič projede ještě před chodcem / řidič srazí chodce
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 10	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s žádným objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od stojícího autobusu) c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 11

Název	Vběhnutí dítěte do vozovky – podélně zaparkované vozidlo před přechodem pro chodce – vběhnutí před stojícím vozidlem do jízdny dráhy (bez protijedoucích vozidel)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhne do jízdny dráhy dítě přebíhající přechod pro chodce, před kterým je zaparkovaná dodávka
Cíl	Přizpůsobit jízdnu nastalé situace, aby řidič zastavil před chodcem
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 9,5 / S 11,5/ jednosměrná komunikace S 4,0
Prostředí	Zástavba
Geografické poměry	rovinný úsek
Objekty	1 zaparkovaná dodávka, 10 dospělých chodců, 1 dítě přebíhající přes přechod pro chodce
Činnosti objektů	1 zaparkovaná dodávka před přechodem pro chodce 1 vybíhající dítě před zaparkovanou dodávkou po přechodu pro chodce na protilehlou stranu vozovky, na každé straně chodníku 5 stojící dospělí chodců
Spouštěč	Dítě vyběhne před stojící dodávkou směrem k hloučku hrajících si dětí na protilehlou stranu chodníku v době, kdy vozidlo simulátoru bude 10m od přechodu pro chodce před kterým bude vybíhat dítě
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před chodcem / řidič se chodci vyhne úhybným manévrem/ řidič projede ještě před chodcem / řidič srazí chodce
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 11	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s žádným objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od stojícího autobusu) c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 12

Název	Vběhnutí srny do vozovky – podél silnice z obou stran les – vběhnutí z pravé strany do jízdní dráhy vozidla simulátoru (bez protijedoucích vozidel)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhne do jízdní dráhy srna přebíhající z pravé strany lesa na druhou stranu lesa přes vozovku
Cíl	Naučit řidiče chovat se tak, aby přizpůsobil jízdu nastalé situaci tak, aby před srnou stihl zastavit.
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Les – 1 km, mimo obec
Geografické poměry a rozhled. podmínky	rovinný úsek, z obou stran les, bez křižovatek
Objekty	1 srna – 500 m od vjezdu do lesa
Činnosti objektů	1 srna začne přebíhat přes silnici z pravé strany vozovky na levou stranu
Spouštěč	Srna vyběhne před vozidlo simulátoru kolmo ke druhé straně lesa v době, kdy vozidlo simulátoru bude 35m od vybíhající srny
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před srnou / řidič se srně vyhne úhybným manévrem a vrátí se zpět do jízdního pruhu/ řidič díky úhybnému manévru vyjede z komunikace/ řidič projede ještě před srnou / řidič srazí srnu
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 12	
Střet s objektem	Nesmí dojít k ke střetu s objektem, v takovém případě, je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od krajnice) c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 13

Název	Vběhnutí srny do vozovky – podél silnice z obou stran les – vběhnutí z pravé strany do jízdní dráhy vozidla simulátoru (bez protijedoucích vozidel)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhne do jízdní dráhy srna přebíhající z pravé strany lesa na druhou stranu lesa přes vozovku
Cíl	Naučit řidiče chovat se tak, aby přizpůsobil jízdu nastalé situaci tak, aby nedošlo k nebezpečnému úhybnému manévru
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Les – 1 km, mimo obec
Geografické poměry a rozhled. podmínky	rovinný úsek, z obou stran les, bez křižovatek
Objekty	1 srna – 500 m od vjezdu do lesa
Činnosti objektů	1 srna začne přebíhat přes silnici z pravé strany vozovky na levou stranu
Spouštěč	Srna vběhne před vozidlo simulátoru kolmo ke druhé straně lesa v době, kdy vozidlo simulátoru bude 10 m od vyběhající srny
Možná ukončení	Řidič se srně vyhne úhybným manévrem a vrátí se zpět do jízdního pruhu / řidič díky úhybnému manévru vyjede z komunikace/ řidič projede ještě před srnou / řidič srazí srnu
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 13	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s protijedoucím vozidlem a dojde-li ke střetu s protijedoucím vozidlem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá , dojde-li ke střetu se srnou je situace hodnocena jako zvládnutá v kontextu správného rozhodnutí.
Trajektorie dráhy vozidla simulátoru	Nedojde-li ke střetu ani s jedním objektem a vozidlo simulátoru sjede mimo silnici je situace hodnocena jako nezvládnutá

Děj č. 14

Název	Vběhnutí 2 srn do vozovky – podél silnice z obou stran les – vběhnutí z pravé strany do jízdní dráhy vozidla simulátoru (bez protijedoucích vozidel)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhnou do jízdní dráhy 2 srny přebíhající z pravé strany lesa na druhou stranu lesa přes vozovku
Cíl	Naučit řidiče chovat se tak, aby přizpůsobil jízdu nastalé situaci tak, aby před srnou stihl zastavit.
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Les – 1 km, mimo obec
Geografické poměry a rozhled. podmínky	rovinný úsek, z obou stran les, bez křižovatek
Objekty	2 srny – 300 m od vjezdu do lesa
Činnosti objektů	1 srna začne přebíhat přes silnici z pravé strany vozovky na levou stranu vozovky, za 1. srnou začne přebíhat 2. srna stejným směrem jako první srna
Spouštěč	1. srna vyběhne před vozidlo simulátoru kolmo ke druhé straně lesa v době, kdy vozidlo simulátoru bude 45m od vybíhající srny a 2. srna začne vybíhat za 2 s po vyběhnutí 1. srny
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před srnou / řidič se srně vyhne úhybným manévrem a vrátí se zpět do jízdního pruhu/ řidič díky úhybnému manévru vyjede z komunikace/ řidič projede ještě před srnou / řidič srazí srnu
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 14	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s objektem děje a dojde-li ke střetu s objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none"> a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od krajnice) c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 15

Název	Vběhnutí 2 srn do vozovky – podél silnice z obou stran les – vběhnutí z levé strany do jízdní dráhy vozidla simulátoru (bez protijedoucích vozidel)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhnou do jízdní dráhy 2 srny přebíhající z levé strany lesa na druhou stranu lesa přes vozovku
Cíl	Naučit řidiče chovat se tak, aby přizpůsobil jízdu nastalé situaci tak, aby před srnou stihl zastavit.
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Les – 1 km, mimo obec
Geografické poměry a rozhled. podmínky	rovinný úsek, z obou stran les, uprostřed lesa křižovatka
Objekty	2 srny – 100 m před křižovatkou
Činnosti objektů	1 srna začne přebíhat přes silnici z levé strany vozovky na pravou stranu a vzápětí začne přebíhat 2. srna stejným směrem jako první srna
Spouštěč	1. srna vyběhne před vozidlo simulátoru kolmo ke druhé straně lesa v době, kdy vozidlo simulátoru bude 50m od vybíhající srny a 2. srna začne vybíhat za 2 s po vyběhnutí 1. srny
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před srnou / řidič se srně vyhne úhybným manévrem a vrátí se zpět do jízdního pruhu/ řidič díky úhybnému manévru vyjede z komunikace/ řidič projede ještě před srnou / řidič srazí srnu
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 15	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s objektem děje a dojde-li ke střetu s objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none"> a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od krajnice) c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 16

Název	Vběhnutí srny do vozovky – podél silnice z obou stran les – vběhnutí z pravé strany do jízdní dráhy vozidla simulátoru (s protijedoucími vozidly)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhne do jízdní dráhy srna přebíhající z pravé strany lesa na druhou stranu lesa přes vozovku
Cíl	Naučit řidiče chovat se tak, aby přizpůsobil jízdu nastalé situaci tak, aby před srnou stihl zastavit.
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Les – 1 km, mimo obec
Geografické poměry a rozhled. podmínky	rovinný úsek, z obou stran les, uprostřed lesa křižovatka (tvar kříže), za křižovatkou zatáčka
Objekty	1 srna – 10 m před křižovatkou, 3 vozidla z protisměru – vyjíždějící za křižovatkou hned ze zatáčky
Činnosti objektů	1 srna začne přebíhat přes silnici z pravé strany vozovky na levou stranu lesa, 3 jedoucí vozidla z protisměru s bezpečnými rozestupy
Spouštěč	Srna vyběhne před vozidlo simulátoru kolmo ke druhé straně lesa v době, kdy vozidlo simulátoru bude 30m od vyjíždějící srny. Protijedoucí vozidla se rozjedou v okamžiku 1 s před vyběhnutím srny.
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před srnou / řidič se srně vyhne úhybným manévrem a vrátí se zpět do jízdního pruhu/ řidič díky úhybnému manévru vyjede z komunikace/ řidič projede ještě před srnou / řidič srazí srnu/ řidič se srazí s protijedoucími vozidly
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 16	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none"> a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla (vzdálenost od krajnice) c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 17

Název	Vběhnutí srny do vozovky – podél silnice z obou stran les – vběhnutí z pravé strany do jízdní dráhy vozidla simulátoru (s protijedoucími vozidly)
Popis	Řidiči jedoucího v simulátoru náhle vběhne do jízdní dráhy srna přebíhající z pravé strany lesa na druhou stranu lesa přes vozovku
Cíl	Naučit řidiče chovat se tak, aby přizpůsobil jízdu nastalé situaci tak, aby srazil srnu bez nebezpečného úhybného manévru
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Les – 1 km, mimo obec
Geografické poměry a rozhled. podmínky	rovinný úsek, z obou stran les, uprostřed lesa křižovatka (tvar kříže), za křižovatkou zatáčka
Objekty	1 srna – 10 m před křižovatkou, 3 vozidla z protisměru – vyjíždějící za křižovatkou hned ze zatáčky
Činnosti objektů	1 srna začne přebíhat přes silnici z pravé strany vozovky na levou stranu lesa, 3 jedoucí vozidla z protisměru s bezpečnými rozestupy
Spouštěč	Srna vyběhne před vozidlo simulátoru kolmo ke druhé straně lesa v době, kdy vozidlo simulátoru bude 15m od vybíhající srny. Protijedoucí vozidla se rozjedou v okamžiku 1 s před vyběhnutím srny.
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před srnou / řidič se srně vyhne úhybným manévrem a vrátí se zpět do jízdního pruhu/ řidič díky úhybnému manévru vyjede z komunikace/ řidič projede ještě před srnou / řidič srazí srnu/ řidič se srazí s protijedoucími vozidly
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 17	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s protijedoucím vozidlem a dojde-li ke střetu s protijedoucím vozidlem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá , dojde-li ke střetu se srnou je situace hodnocena jako zvládnutá v kontextu správného rozhodnutí.
Trajektorie dráhy vozidla simulátoru	Nedojde-li ke střetu ani s jedním objektem a vozidlo simulátoru sjede mimo silnici je situace hodnocena jako nezvládnutá

Děj č. 18

Název	Objíždění překážky – rovinný úsek – (s protijedoucími vozidly)
Popis	Řidič jedoucí v simulátoru se během jízdy při pravém okraji vozovky setká s překážkou
Cíl	Naučit řidiče zastavit před překážkou a překážku objet až po projetí protijedoucích vozidel
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Zástavba (obec), bez zástavby (mimo obec)
Geografické poměry a rozhled. podmínky	rovinný úsek
Objekty	1 stojící osobní vozidlo (překážka), 2 vozidla z protisměru vyjíždějící 35 m před překážkou
Činnosti objektů	1 stojící vozidlo v jízdním pruhu, 2 jedoucí vozidla z protisměru s rozestupy
Spouštěč	2 jedoucí vozidla z protisměru se začnou přibližovat v okamžiku, kdy vozidlo simulátoru bude 20 m před stojícím vozidlem
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před překážkou a nechá projet protijedoucí vozidla / řidič se překážce vyhne a vrátí se zpět do jízdního pruhu/ řidič objede překážku ještě před vyjetím protijedoucích vozidel/ řidič narazí do překážky/ řidič se srazí s protijedoucími vozidly
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 18	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<p>a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje</p> <p>b) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál)</p> <p>c) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.</p>

Děj č. 19

Název	Objíždění překážky – před zatáčkou – (s protijedoucími vozidly)
Popis	Řidič jedoucí v simulátoru se během jízdy při pravém okraji vozovky před zatáčkou setká s překážkou, která zasahuje do 1/3 jízdního pruhu
Cíl	Naučit řidiče zastavit před překážkou a překážku objet až po projetí protijedoucích vozidel
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Zástavba (obec), bez zástavby (mimo obec)
Geografické poměry a rozhled. podmínky	rovinný úsek 300 m, za rovinou zatáčka
Objekty	1 spadlý strom (překážka) 10 m před zatáčkou, 2 vozidla z protisměru s rozestupy vyjíždějící 35 m před překážkou
Činnosti objektů	1 spadlý strom, 2 jedoucí vozidla z protisměru jedou po středové čáře
Spouštěč	2 jedoucí vozidla z protisměru vyjedou ze zatáčky v okamžiku, kdy vozidlo simulátoru bude 15 m před překážkou
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před překážkou a nechá projet protijedoucí vozidla / řidič se překážce vyhne a vrátí se zpět do jízdního pruhu/ řidič objede překážku ještě před vyjetím protijedoucích vozidel/ řidič narazí do překážky/ řidič se srazí s protijedoucími vozidly
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 19	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none"> a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 20

Název	Objíždění překážky – před horizontem – (s protijedoucími vozidly)
Popis	Řidič jedoucí v simulátoru se během jízdy při pravém okraji vozovky před zatáčkou setká s překážkou, která zasahuje do 1/3 jízdního pruhu
Cíl	Naučit řidiče zastavit před překážkou a překážku objet až po projetí protijedoucích vozidel
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Zástavba (obec), bez zástavby (mimo obec)
Geografické poměry a rozhled. podmínky	rovinný úsek 500 m, za rovinou stoupání 150 m (1%), za stoupáním 20 m rovinný úsek
Objekty	2 větve (překážky) 10 m před koncem stoupání zasahující do 1/3 jízdního pruhu, 2 vozidla z protisměru vyjíždějící na začátku rovinného úseku za stoupáním z jejich směru
Činnosti objektů	2 spadlé větve zasahující do 1/3 jízdního pruhu na pravé straně vozovky 10 m před koncem stoupání, 2 jedoucí vozidla z protisměru s rozestupy jedoucí po středové čáře
Spouštěč	2 jedoucí vozidla z protisměru vyjedou zpoza horizontu v okamžiku, kdy vozidlo simulátoru bude 10 m před překážkou
Možná ukončení	Řidič zastaví vozidlo před překážkou a nechá projet protijedoucí vozidla / řidič se překážce vyhne a vrátí se zpět do jízdního pruhu/ řidič objede překážku ještě před vyjetím protijedoucích vozidel/ řidič narazí do překážky/ řidič se srazí s protijedoucími vozidly
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 20	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s jakýmkoli objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none"> a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 21

Název	Objíždění cyklisty – rovinný úsek – (bez protijedoucích vozidel)
Popis	Řidič jedoucí v simulátoru se bude blížit k jedoucímu cyklistovi, který se začne vyhýbat kanálu
Cíl	Naučit řidiče předvídat situaci vybočení cyklisty při objíždění překážky a následně podle toho reagovat – vyčkat s předjížděním nebo udržet bezpečný boční odstup od cyklisty
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Zástavba
Geografické poměry a rozhled. podmínky	rovinný úsek 800 m, křižovatka v 500 m rovinného úseku tvaru T
Objekty	1 kanál – umístěný na rovném úseku 50 m za křižovatkou, 1 cyklista vyjíždějící ze křižovatky směrem doprava.
Činnosti objektů	Cyklista po odbočení doprava se začne vychylovat před kanálem ze směru své jízdy o 1 m doleva a tímto směrem pojedje 10 m.
Spouštěč	Cyklista bude vyjíždět ze křižovatky v okamžiku, kdy vozidlo simulátoru bude 95 m před křižovatkou.
Možná ukončení	Řidič bude zpomalovat před jedoucím cyklistou / řidič předjede cyklistu, ještě než bude objíždět kanál/ řidič narazí do cyklisty
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 21	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s objektem děje a dojde-li ke střetu s objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objektem. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none"> a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 22

Název	Objížďení cyklisty – před zatáčkou – (protijedoucí vozidla)
Popis	Řidič jedoucí v simulátoru se bude blížit před zatáčkou k cyklistovi s protijedoucími vozidly
Cíl	Naučit řidiče adekvátně reagovat na situaci a zpomalit nebo zastavit před jedoucím cyklistou a nechat projet protijedoucí vozidla
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Zástavba, mimo zástavbu
Geografické poměry a rozhled. podmínky	rovinný úsek 300 m, ve 200 m křižovatka tvaru T (s odbočkou doprava) zatáčka na konci rovinného úseku, za zatáčkou, další rovinný úsek
Objekty	2 cyklisti vyjíždějící ze křižovatky, 2 protijedoucí vozidla vyjíždějící hned ze zatáčky na hraně jejich viditelnosti
Činnosti objektů	2 cyklisti jedoucí při pravém okraji vozovky vyjíždějící ze křižovatky se budou blížit k zatáčce. Řidič v simulátoru se bude blížit k cyklistům a v určitém okamžiku se objeví 2 protijedoucí vozidla
Spouštěč	Cyklisti vyjedou ze křižovatky v okamžiku, kdy vozidlo simulátoru bude 90 m, 2 protijedoucí vozidla se objeví v okamžiku, když vozidlo v simulátoru bude 5 m před cyklisty
Možná ukončení	Řidič bude zpomalovat před jedoucimi cyklisty a nechá projet protijedoucí vozidla / řidič předjede cyklisty, ještě než projedou protijedoucí vozidla / řidič narazí do cyklistů / řidič narazí do protijedoucích vozidel
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 22	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s objekty je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objekty. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 23

Název	Styl jízdy při průjezdu zatáčkou (bez protijedoucích vozidel)
Popis	Řidič jedoucí v simulátoru se při průjezdu zatáčkou potká s chodcem
Cíl	Naučit řidiče předvídat situaci a podle toho přizpůsobit rychlost jízdy, aby nedošlo ke srážce s chodcem
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Zástavba, mimo zástavbu
Geografické poměry a rozhled. podmínky	rovinný úsek 300 m, zatáčka na konci rovinného úseku, za zatáčkou, další rovinný úsek
Objekty	1 chodec (maminka s kočárkem) – začátek zatáčky ve svém směru
Činnosti objektů	Jdoucí maminka s kočárkem v zatáčce na levé straně vozovky (z jejího směru). Vozidlo simulátoru jede proti této zatáčce po pravé straně vozovky.
Spouštěč	Jdoucí maminka se objeví na začátku zatáčky ve svém směru v okamžiku, kdy vozidlo simulátoru vjede do zatáčky.
Možná ukončení	Řidič se vyhne objektu úhybným manévrem bez zpomalení / řidič zastaví před objektem a malou rychlostí objekt objede/ řidič narazí do objektu
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 23	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s objektem děje a dojde-li ke střetu s objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objekty. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	e) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje f) trajektorie dráhy vozidla g) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) h) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 24

Název	Styl jízdy při průjezdu zatáčkou (s protijedoucími vozidly)
Popis	Řidič jedoucí v simulátoru se při průjezdu zatáčkou potká s chodcem v okamžiku, když pojedou protijedoucí vozidla
Cíl	Naučit řidiče předvídat situaci a podle toho přizpůsobit rychlost jízdy, aby stihl zastavit nebo zpomalit na tolik, aby nechal projet protijedoucí vozidla a nedošlo ke srážce s chodcem
Profil	Místní obslužná komunikace / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Zástavba, mimo zástavbu
Geografické poměry a rozhled. podmínky	rovinný úsek 300 m, zatáčka na konci rovinného úseku, za zatáčkou, další rovinný úsek
Objekty	1 chodec (maminka s kočárkem) – začátek zatáčky ve svém směru, 2 protijedoucí vozidla vyjíždějící 15 m od chodce
Činnosti objektů	Jdoucí maminka s kočárkem v zatáčce na levé straně vozovky. Vozidlo simulátoru jede proti této zatáčce po pravé straně vozovky. 2 protijedoucí vozidla
Spouštěč	Jdoucí maminka se objeví na začátku zatáčky ve svém směru v okamžiku, kdy vozidlo simulátoru vjede do zatáčky. Protijedoucí vozidla vyjedou v okamžiku objevení maminky.
Možná ukončení	Řidič se vyhne mamince po projetí protijedoucích vozidel bez zastavení a bez zpomalení/ řidič zastaví před maminkou a vyčká projetí protijedoucích vozidel/ řidič narazí do maminky nebo do protijedoucích vozidel/řidič stihne objet maminku ještě než projedou protijedoucí vozidla
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 24	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s objekty je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objekty. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none"> i) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje j) trajektorie dráhy vozidla k) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) l) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 25

Název	Výjezd autobusu ze zastávky MHD – v zálivu – (bez protijedoucích vozidel)
Popis	Řidič jedoucí v simulátoru spatří před sebou stojící autobus MHD v zálivu, který začne v určitém okamžiku blikat a pak vyjíždět ze zastávky
Cíl	Naučit řidiče neohrozit vyjíždějící autobus ze zastávky a umožnit mu vyjetí ze zastávky.
Profil	Místní obslužná komunikace / jednosměrná komunikace S 4,0 / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Zástavba
Geografické poměry	rovinný úsek
Objekty	1 stojící autobus v zastávce
Činnosti objektů	Stojící autobus MHD v zastávce začne blikat 2s. před rozjezdem a pak začne vjíždět do jízdního pruhu
Spouštěč	Autobus začne blikat v okamžiku, když vozidlo simulátoru bude 25 m před zastávkou
Možná ukončení	Řidič umožní vyjetí autobusu ze zastávky přiměřeným zpomalením a zůstává ve svém jízdním pruhu/ řidič umožní vyjetí autobusu ze zastávky tím, že včas uvolní svůj jízdní pruh / /dojde k projetí kolem autobusu, aniž by autobus vyjel ze zastávky/ dojde ke kolizi s autobusem
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 25	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s objektem děje a dojde-li ke střetu s tímto objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	<p>Pokud nedojde ke střetu s objektem, ale není umožněno řidičem simulátoru vyjetí autobusu ze zastávky nebo kolem zastávky ve svém jízdním pruhu, tak je dějová situace hodnocena také jako nezvládnutá</p> <p>Bude-li umožněno vyjetí autobusu ze zastávky MHD. Je zpětně ze záznamu hodnoceno další chování řidiče v jednotlivých fázích děje</p>
- Hodnotící parametry	<p>a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje</p> <p>b) trajektorie dráhy vozidla</p> <p>c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál)</p> <p>d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.</p>

Děj č. 26

Název	Výjezd autobusu ze zastávky MHD – v jízdním pruhu – (s protijedoucími vozidly)
Popis	Řidič jedoucí v simulátoru spatří před sebou stojící autobus MHD v zálivu, který začne v určitém okamžiku blikat a pak vyjíždět ze zastávky, přičemž z protisměrů pojedou protijedoucí vozidla
Cíl	Naučit řidiče neohrožit vyjíždějící autobus ze zastávky a umožnit mu vyjetí ze zastávky.
Profil	Místní obslužná komunikace / jednosměrná komunikace S 4,0 / obousměrná komunikace S 6,5 / 7,5 /S 9,5/
Prostředí	Zástavba
Geografické poměry	rovinný úsek 200 m, kruhový objezd na konci rovinného úseku ve vzdálenosti 30 m od zastávky
Objekty	1 stojící autobus v zastávce, 3 protijedoucí vozidla vyjíždějící z kruhového objezdu
Činnosti objektů	Stojící autobus MHD v zastávce začne blikat 1s , před rozjezdem a pak se rozjede, protijedoucí vozidla se vyjíždějí z protisměru od kruhového objezdu
Spouštěč	Autobus začne blikat v okamžiku, když vozidlo simulátoru bude 15 m před zastávkou. Protijedoucí vozidla vyjíždějí v okamžiku, kdy autobus začne blikat.
Možná ukončení	Řidič umožní vyjetí autobusu ze zastávky přiměřeným zpomalením a zůstává ve svém jízdním pruhu / dojde k projetí kolem autobusu, aniž by autobus vyjel ze zastávky i minutí protijedoucích vozidel/ dojde ke kolizi s autobusem/ dojde ke srážce s protijedoucími vozidly
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 26	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s žádným objektem děje a dojde-li ke střetu s těmito objekty je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	<p>Pokud nedojde ke střetu s objektem, ale není umožněno řidičem simulátoru vyjetí autobusu ze zastávky nebo kolem zastávky projede, tak je dějová situace hodnocena také jako nezvládnutá</p> <p>Bude-li umožněno vyjetí autobusu ze zastávky MHD. Je zpětně ze záznamu hodnoceno další chování řidiče v jednotlivých fázích děje</p>
- Hodnotící parametry	<p>a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje</p> <p>b) trajektorie dráhy vozidla</p> <p>c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál)</p> <p>d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.</p>

Děj č. 27

Název	Vjezd do odbočovacího pruhu – podjíždění motorky
Popis	Řidič jede v simulátoru a při vjezdu do odbočovacího pruhu mu dráhu zkříží motorkář podjíždějící z pravé strany
Cíl	Naučit řidiče předvídat riziko podjetí z pravé strany včasným pohledem do zrcátka a krizové situaci se vyhnout
Profil	obousměrná komunikace S 9,5/S 11,5 / S 20,75 Rychlostní silnice R 25,5, Dálnice D 27,5, D 33,5 (3 + 3 pruhy)
Prostředí	Zástavba, Mimo zástavbu
Geografické poměry a Rozhl. podmínky	rovinný úsek 1500 m, mimo úroňové křižovatky, nadezd
Objekty	1 motorka
Činnosti objektů	Řidič jedoucí v simulátoru začne vjíždět do odbočovacího pruhu při sjezdu ze silnice. V určitém okamžiku začne z pravé strany odstavným pruhem 20 m od vozidla simulátoru podjíždět motorkář rychlostí o 30 km/h vyšší než je povolená rychlost v daném úseku
Spouštěč	Motorkář začne podjíždět vozidlo simulátoru v okamžiku, když přední část vozidla simulátoru bude na začátku odbočovacího pruhu
Možná ukončení	Řidič vjede do odbočovacího pruhu po projetí motorky / motorka narazí do vozidla simulátoru zezadu/ dojde ke střetu s motorkou z boku
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 27	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s objektem děje a dojde-li ke střetu s objektem je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objekty. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none"> a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 28

Název	Odbočování doprava bez najetí do protisměru – s podjížděním cyklisty
Popis	Řidič jede v simulátoru a podle situace odbočuje doprava, přičemž vozidlo začne podjíždět 1 cyklista
Cíl	Naučit řidiče předvídat riziko podjetí z pravé strany včasným pohledem do zrcátka a krizové situaci se vyhnout
Profil	Místní obslužná komunikace, jednosměrná komunikace S 4,0 / obousměrná komunikace S 6,5 / S 7,5 / S 11,5
Prostředí	Zástavba, Mimo zástavbu
Geografické poměry a Rozhl. podmínky	rovinný úsek 800 m, křižovatka tvaru T s odbočením doprava (S 11,5) ve směru jízdy simulátoru
Objekty	2 stojící cyklisti vedle sebe proti křižovatce, 1 podjíždějící cyklista
Činnosti objektů	Řidič jedoucí v simulátoru se blíží k odbočce doprava. V úrovni odbočky doprava stojí na levé straně vozovky 2 cyklisti. Při odbočování doprava začne vozidlo simulátoru podjíždět cyklista, který v okamžiku podjíždění bude vzdálen 5 m od vozidla.
Spouštěč	Cyklista začne podjíždět vozidlo simulátoru v okamžiku, když toto vozidlo bude 5 metrů od odbočky doprava.
Možná ukončení	Při odbočování doprava dojde ke střetu se stojícími cyklisty/ před vlastním odbočování dojde k vyčkání a po projetí cyklisty nastane odbočování/ K odbočení nastane dřív, než dojde k projetí podjíždějícího cyklisty / dojde ke střetu s podjíždějícím cyklistou
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 28	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s objekty děje a dojde-li ke střetu s objekty je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objekty. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none"> a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 29

Název	Odbočování doprava s najetím do protisměru – s podjížděním cyklisty (protijedoucí vozidla)
Popis	Řidič jede v simulátoru a podle situace odbočuje doprava s najetím do protisměru v okamžiku, kdy pojedou protijedoucí vozidla. Po projetí vozidel začnou podjíždět 2 cyklisté
Cíl	Naučit řidiče předvídat možné podjetí cyklistou z pravé strany a správně odbočit s najetím do protisměru
Profil	Místní obslužná komunikace, obousměrná komunikace S 6,5, S 7,5, S 11/5, S 20,75, / křižovatka S 4,0
Prostředí	Zástavba, Mimo zástavbu
Geografické poměry a Rozhl. podmínky	rovinný úsek 800 m, křižovatka tvaru T s odbočením doprava ve směru jízdy simulátoru, kruhový objezd 20m před křižovatkou, 50 m před křižovatkou při pravé straně chodník pro chodce
Objekty	2 cyklisti, 3 protijedoucí vozidla (vyjíždějící 20 m před odbočkou z kruhového objezdu)
Činnosti objektů	Řidič jedoucí v simulátoru se blíží k odbočce doprava, před odbočkou vyjíždějí 3 protijedoucí vozidla s rozestupy. Po projetí vozidel si vozidlo simulátoru najede do protisměru a začne odbočovat doprava, v určitém okamžiku začnou podjíždět 2 cyklisté.
Spouštěč	Protijedoucí vozidla vyjedou v okamžiku, kdy vozidlo simulátoru bude 5 m před odbočkou. Cyklisté začnou podjíždět vozidlo z pravé strany v okamžiku 2 sekundy po té, co poslední protijedoucí vozidlo mine odbočku.
Možná ukončení	Nedojde k najetí do protisměru a při odbočování doprava nedojde ke správnému odbočení (kola na chodníku) / před vlastním odbočováním dojde k vyčkání protijedoucích vozidel a pak nastane odbočování / K najetí do protisměru dojde dřív, než projedou protijedoucí vozidla (zablokování) / K odbočení nastane dřív, než dojde k projetí podjíždějících protijedoucích vozidel / dojde ke střetu s protijedoucími vozidly / dojde ke střetu s podjíždějícím cyklistou/
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 29

Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s objekty děje a dojde-li ke střetu s objekty je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá, dále nesmí dojít k zablokování protijedoucích vozidel
Chování řidiče - Hodnotící parametry	Pokud nedojde ke střetu s objekty. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje a) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje b) trajektorie dráhy vozidla c) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) d) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 30

Název	Odbočování doprava – z vedlejší silnice na hlavní – předjíždějící vozidlo z pravé strany před křižovatkou
Popis	Řidič přijíždí po vedlejší komunikaci a měl by dát přednost všem vozidlům přijíždějících po hlavní pozemní komunikaci. Z pravé strany hlavní pozemní komunikace předjíždí vozidlo další vozidla.
Cíl	Naučit řidiče předvídat vozidlo předjíždějící těsně před křižovatkou a dát mu přednost v jízdě
Profil	Místní obslužná komunikace, obousměrná komunikace S 6,5, S 7,5, S 11/5 bez odstavňových pruhů
Prostředí	Zástavba, Mimo zástavbu
Geografické poměry a Rozhl. podmínky	Rovinný úsek vedlejší silnice – 500 m, se značkou dej přednost v jízdě, Hlavní silnice napravo i nalevo rovinný úsek 600 m,
Objekty	8 osobních vozidel, 1 autobusy, 1 nákladní vozidlo
Činnosti objektů	5 osobních vozidel a 1 autobus z levé strany hlavní pozemní komunikace vzdálené od křižovatky 250 m v okamžiku přijetí vozidla do křižovatky, z pravé strany 1. nákladní vozidlo vzdálené 15 m od křižovatky, za nákladním vozidlem 2 osobní vozidla a 1 autobus s rozestupy 2 s. Poslední je osobní vozidlo vzdáleno 1 s za autobusem, které předjíždí vozidla před sebou rychlostí o 40 km/h vyšší než rychlost předjížděných vozidel.
Spouštěč	Vozidlo z pravé strany hlavní pozemní komunikace začne předjíždět vozidla před sebou v okamžiku 1 s. poté, co vozidlo simulátoru projede značku „dej přednost v jízdě“.
Možná ukončení	Vozidlo najede na hlavní komunikaci až po projetí předjížděného vozidla/ Vozidla najeden na hlavní komunikaci až po projetí všech vozidel z obou stran/ Dojde k najetí na hlavní pozemní komunikaci a řidič stihne projet aniž by stačilo vozidlo předjíždět/ Dojde ke střetu s předjížděným vozidlem / Dojde k najetí na hlavní komunikaci po projetí předjíždějícího vozidla / Dojde ke střetu s jakýmko-li vozidlem
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 30	
Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s objekty děje a dojde-li ke střetu s objekty je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objekty. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none"> e) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje f) trajektorie dráhy vozidla g) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) h) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 31

Název	Průjezd světelnou křižovatkou na zelené světlo – nedání přednosti vozidla vozidlu IZS z vedlejší silnice, které jede na červenou
Popis	Řidič jede v simulátoru k zásahu přes světelnou křižovátku a při jejím průjezdu jedno vozidlo z vedlejší silnice pojede na červenou a nedá přednost v jízdě.
Cíl	Naučit řidiče předvídat možné riziko nedání přednosti v jízdě i přesto, že vozidlu simulátoru svítí zelená. Tato simulace má za cíl toto riziko předvídat stejně jako v případě, že by řidič simulátoru musel jet na červenou (v případě zásahu).
Profil	Místní obslužná komunikace, obousměrná komunikace S 6,5, S 7,5, S 11/5, S 20,75,/ křižovatka S 4,0
Prostředí	Zástavba
Geografické poměry a Rozhl. podmínky	křižovatka tvaru kříže – rovinné úseky 150 m, z každého úseku silnice je možné jet ve všech směrech, z každé strany semafor pro všechny směry, ze všech stran zástavba
Objekty	Z levé strany z pohledu přijíždějícího řidiče v simulátoru nákladní vozidlo odbočující doprava, jeden motocykl jedoucí rovně přes křižovátku. Na protilehlé straně 5 vozidel odbočující doprava, doleva a jedoucí rovně. Na straně, která je proti jedoucímu simulátoru nestojí žádný objekt.
Činnosti objektů	Řidič jedoucí v simulátoru, které houká, se blíží ke světelné křižovatce, v jeho směru svítí zelená, z ostatních směrů svítí červená. Z levé strany nákladní vozidlo stojí a dává znamení o změně směru jízdy doprava. Za nákladním vozidlem je v zákrytu motorkář, který se chystá projet na červenou. Na protilehlé straně všechny objekty stojí.
Spouštěč	Motorkář vyjede z poza nákladního vozidla na červenou v okamžiku, kdy vozidlo simulátoru bude 5 m před semaforem.
Možná ukončení	Dojde k projetí křižovatky, dříve než vyjede motorkář / dojde ke střetu s motorkářem projíždějícím na červenou / dojde k včasnému zastavení vozidla v křižovatce a motorkář projede před čelem vozidla simulátoru
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 31

Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s objekty děje a dojde-li ke střetu s objekty je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá .
Chování řidiče - Hodnotící parametry	Pokud nedojde ke střetu s objekty. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje i) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje j) trajektorie dráhy vozidla k) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) l) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.

Děj č. 32

Název	Průjezd světelnou křižovatkou na zelené světlo – odbočení doprava – vběhnutí chodce před vozidlo
Popis	Řidič jede v simulátoru k zásahu přes světelnou křižovátku a při jejím průjezdu při odbočení doprava vběhne před vozidlo chodec
Cíl	Naučit řidiče předvídat možné riziko vběhnutí chodce před vozidlo IZS, i přesto, že toto vozidlo houká.
Profil	Místní obslužná komunikace, obousměrná komunikace S 6,5, S 7,5, S 11/5, S 20,75,/ křižovatka S 4,0
Prostředí	Zástavba
Geografické poměry a Rozhl. podmínky	křižovatka tvaru kříže – rovinné úseky 150 m, z každého úseku silnice je možné jet ve všech směrech, z každé strany semafor pro všechny směry, ze všech stran zástavba
Objekty	Ze všech stran stojí osobní vozidla jedoucí a odbočující ve všech směrech (na každé straně 3x5 osobních vozidel). 1 stojící před simulátorem ve směru jeho jízdy. 1 chodec
Činnosti objektů	Řidič jedoucí v simulátoru se blíží ke světelné křižovatce, v jeho směru svítí zelená pro odbočení doprava. Za semaforem pro odbočení doprava před simulátorem stojí dodávka, před níž není vidět stojícího chodce, který vystoupí z poza dodávky.
Spouštěč	Chodec vstoupí před dodávku v okamžiku, když vozidlo začne objíždět dodávku 5 m před chodcem.
Možná ukončení	dojde ke střetu s chodcem / dojde k včasnému zastavení vozidla v křižovatce a chodec projde na druhou stranu křižovatky
Denní doba	Proměnný parametr
Počasí	Proměnný parametr
Typ a stav povrchu	Proměnný parametr

Hodnocení děje č. 32

Střet s objektem	Nesmí dojít ke střetu s objekty děje a dojde-li ke střetu s objekty je dějová situace hodnocena jako nezvládnutá ,
Chování řidiče	Pokud nedojde ke střetu s objekty. Je zpětně ze záznamu hodnoceno chování řidiče v jednotlivých fázích děje
- Hodnotící parametry	<ul style="list-style-type: none"> m) rychlost vozidla simulátoru v průběhu děje n) trajektorie dráhy vozidla o) reakční čas řidiče – doba od objevení objektu po motorickou reakci řidiče (uvolnění plynového pedálu, korekce volantem, brzdový pedál) p) automatické vyhodnocení pravidel silničního provozu dle zákona č.361/2000Sb.