

Tutoriál asistenčního systému FRONT ASSIST

I. Forma prezentace

Vysvětlení asistenčního systému Front Assist je celé zpracované ve 3D s výjimkou části popisující ovládání, ve které je použita reálná nabídka systému ve vozidle Škoda. Forma prezentace má být zajímavá, dostatečně abstraktní aby popisovala co nejširší spektrum událostí. Využití nových médií jako je 3D zobrazení zvyšuje zajímavost videa pro diváky a zároveň umožňuje mnohem širší možnosti popisu situací.

Cílem typografie videa je jednoduše a efektivně předat základní informace o systému. Je volen kontrast při používání velkých a malých fontů, jejich zvýraznění pomocí funkce bold a vyskakovací nabídky, které efektivně přitahují pozornost na další text. Do videa byl začleněný „voice-over“, který podtrhuje atmosféru videa a usnadňuje předání informací.

Video je možné shlédnout beze zvuku, hlavně ve webových kampaních a prezentacích. Například na Facebooku, nebo na Instagramu. Zároveň je možné jej přehrávat jako klasickou audiovizuální prezentaci.

Video je vytvořené v prostředí: 3ds MAX, Blender, Adobe Premiere, Adobe Photoshop a Adobe Audition. Pro potřeby tutoriálu byl vytvořil model malého města, modely staveb a pozemní komunikace. Do videa byly začleněny dostupné modely automobilů na trhu.

Cílem tutoriálu je v krátkém čase seznámit diváka s funkcemi systému, jeho omezeními a výhodami, které poskytuje užívání Front Assist pro bezpečnost posádky vozidla. Pro užití systému je důležité seznámit řidiče s jeho funkčností a podpořit jejich důvěru k novým technologiím. Pro tento záměr je forma videa ideální, protože diváka v rychlosti seznámí s danou tematikou, doplňující informace o systému pak může najít v manuálu.



II. Popis vozidlového asistenčního systému

1. Jak pracuje Front Assist?

- I. Systém Front Assist pomáhá řidiči zkrátit brzdovou vzdálenost a vyhnout se nehodě z nedobrzdnění.
- II. V případě hrozící kolize s vozidlem jedoucím vpředu. Pomáhá snížit následky, nebo jí v ideálním případě zabrání.
- III. Systém, v závislosti na modelu, varuje před hrozící kolizí akusticky, a nebo opticky a automobil připraví na brzdění.

2. Funkce Front Assist

- I. V dopravních zácpách systém brzdí automobil (s převodovkou DGS) až do úplného zastavení a podle situace během krátké doby opět pokračuje v jízdě.
- II. Základním prvkem systému Front Assist je radar běžně umístěný v přední části vozidla.
- III. Front Assist přijímá odražené vlny a vypočítává vzdálenost spolu s relativní rychlostí objektů zachycených radarem.
- IV. Pokud Front Assist vyhodnotí rizikovou situaci, pomůže řidiči intenzivním brzděním zkrátit brzdovou dráhu.

3. Výhody a omezení Front Assist

- I. S Front Assist pomůže při nepředvídatelných situacích na vozovce systém kontroly okolí vozu s

funkcí nouzového brzdění. Funkce je společně s ACC součástí paketu.

- II. Systém začne vozidlo automaticky brzdit a sníží rychlost. Front Assist pomáhá řidiči i v průběhu brzdění, v případě potřeby zvýší tlak v brzdovém systému na maximum.
- III. Systém kontroly okolí vozu nedokáže překonat hranice dané fyzikálními zákony. Je nezbytné vždy plně věnovat pozornost řízení a v případě nutnosti včas reagovat!
- IV. Funkce nouzového brzdění je rozšířením systému Front Assist. Při rychlostech od 5 do 30 km/h v posledním okamžiku před nárazem reaguje na hrozící kolizi a zahájí nouzové brzdění.

4. Ovládání Front Assist

- I. Systém lze v nabídce manuálně vypnout.
- II. Běžně je také možné nastavit kritickou vzdálenost, ve které bude systém varovat řidiče.

5. Postřehy řidičů Front Assist

- I. „Není tam čemu nedůvěřovat. Ale ne, že bych u brzdění spoléhal na to, že nebudu šlapat na brzdu a on vždy zabrzdí, to ne.“ „Navíc kdo s tím systémem měl zkušenost, tak ví, že brzdí až na poslední chvíli. V krajní mezi a tím způsobem, že jednoduše dupne na brzdu. Je to opravdu rychlé brzdění.“
- II. „Třeba poprvé, když se aktivuje, to se člověk lekne, ve chvíli kdy opravdu nedává pozor. Ale to je zároveň i výhoda, systém by měl nabudit pozornost, aby řidič převzal aktivitu.“ „Ale ne, není to nepříjemnost, vím, jak se Front Assist vypíná.“
- III. „Zpomalení u toho Front Assist může být tak velké, že řidič, který jede za mnou a nemá asistent, nemusí být schopný zabrzdít tak rychle, jako Front Assist. Řidič neubrzdí 8m/s jako s Front Assist. Například podprůměrný řidič nebude schopný brzdit tak dobře jako systém.“
- IV. „Je to potom umět předvídat, využívat ho jako pomocníka, ale pořád si zachovat pozornost.“
- V. „Pro ty, kdo jezdí dlouhé trasy po dálnici, tak ano, ale pokud jezdíte jenom okolo svého bydliště, nebo ve městě, tak tento systém nemá moc význam.“
- VI. „Jsem s ním spokojen. Že bych mu stoprocentně důvěřoval se říct nedá. Pořád jsem byl ve střehu.“

III. Popis jednotlivých částí tutoriálu

1. Jak pracuje Front Assist?

První část videa přibližuje základní funkci systému, tedy sledování blížící se kolize a následné rychlé brzdění. Dále vysvětluje možnost předejít, nebo snížit následky srážky a zároveň popisuje typická varování pro řidiče.

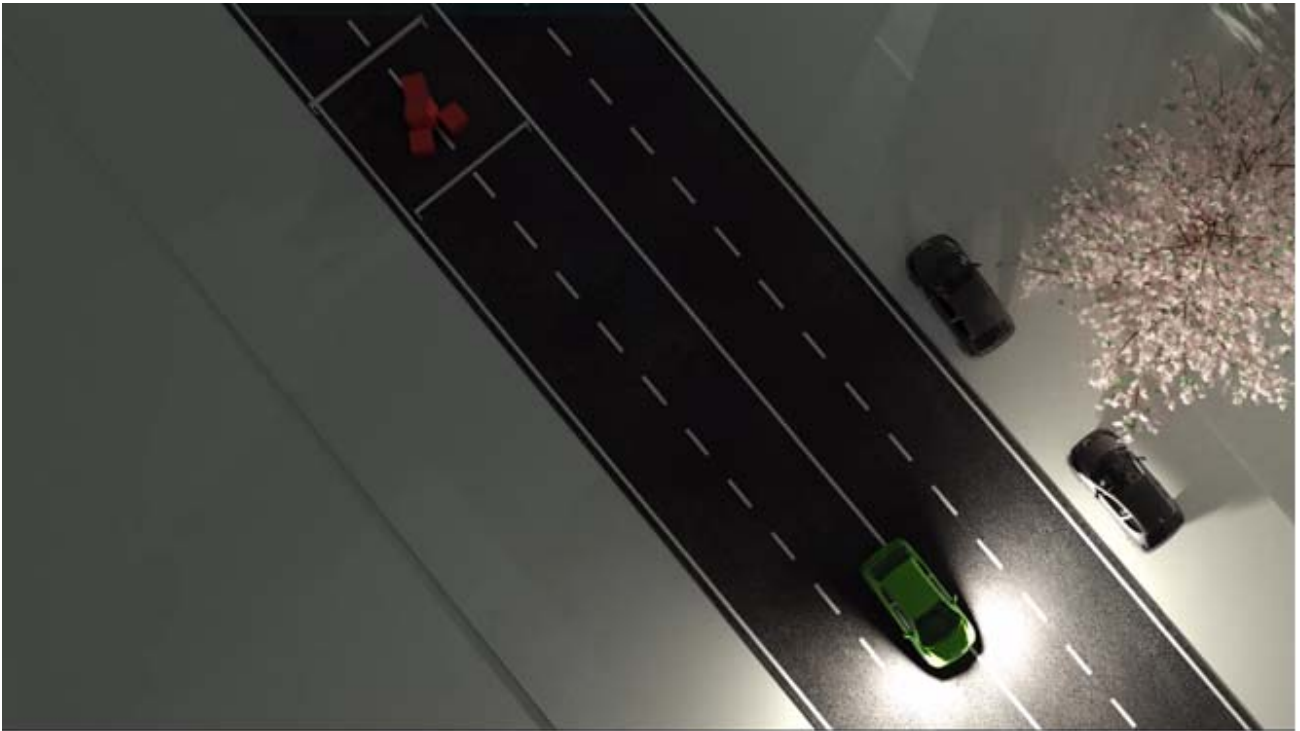
Vizuálně první část diváka seznamuje s typickými situacemi, ve kterých může systém pomoci. První scéna probíhá v jednom záběru, má diváka pozitivně upoutat a přednést mu hlavní výhody používání systému.



2. Funkce Front Assist

Ve druhé části videa jsou představeny další funkce systému Front Assist, jako je možnost popojíždění v dopravní koloně. Dále představuje obecný technický popis systému, tedy radar přijímající odražené vlny a výpočet relativní rychlosti a detekci vzdálenosti zachycených objektů. Na konci druhé části se opakují hlavní funkce systému, možnost intenzivním brzděním zkrátit brzdovou dráhu.

Tato část je již stříhová a má znovu připoutat pozornost diváka. To je možné například střídáním scén, prostředí, denní doby, nebo s použitím výrazných stínů aj.

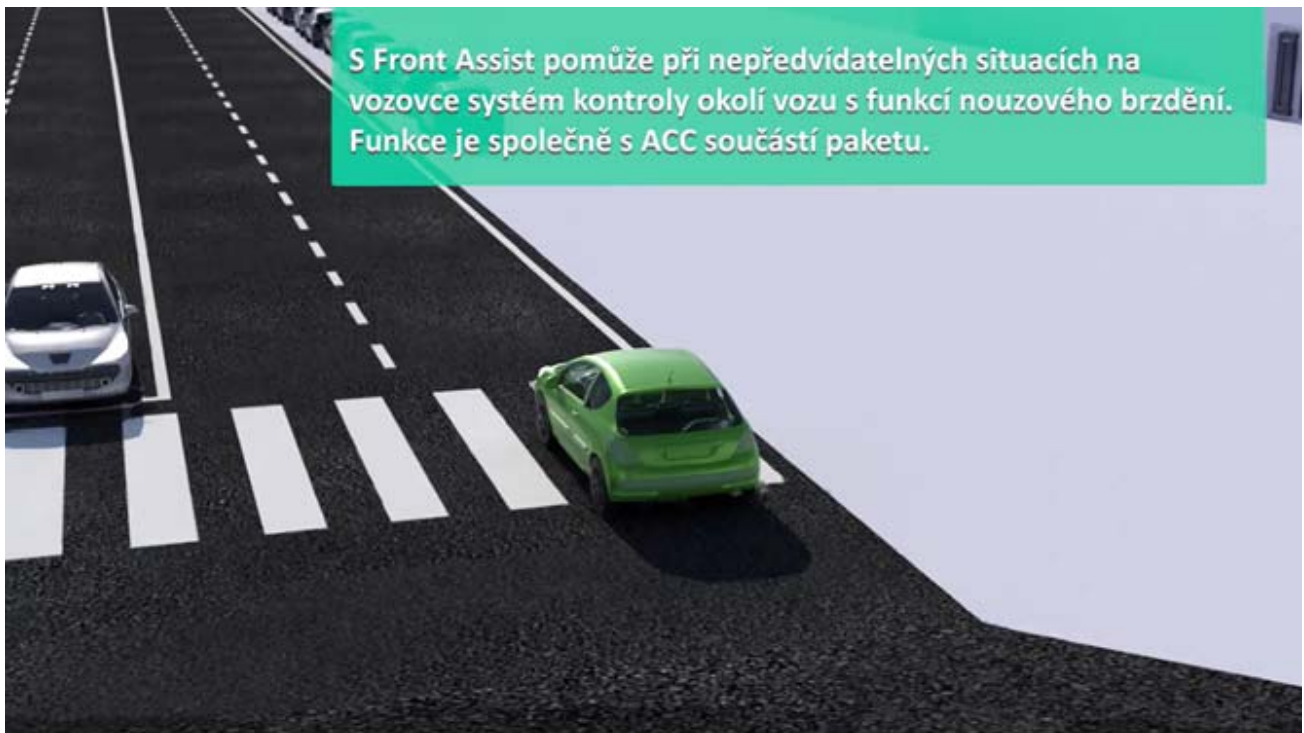


3. Výhody a omezení Front Assist

Třetí část tutoriálu zdůrazňuje využití Front Assist v krizových situacích, zdůrazňuje jeho výhody, ale zároveň i upozorňuje na jeho omezení. Tedy na nutnost nespoléhat se na Front Assist plně. Tutoriál v tomto bodě ukazuje největší výhody, ale zároveň i jeho omezení dané fyzikálními zákony.

V tutoriálu se podrobněji vysvětluje funkce automatického brzdění, snižování rychlosti vozidla a zvyšování tlaku v brzděném systému na maximum. Třetí část videa dále upozorňuje na akustické signály systému. Popisuje se zde i funkce nouzového brzdění v rychlostech od 5 do 30 km/h, která reaguje v poslední okamžiku před nárazem. Podobně jako v tutoriálu pro ACC je zde kladen důraz na požadavek neustálé pozornosti řidiče, při používání systému.

Video dále pokračuje v stříhové sekvenci a rozšiřuje ji o využití přiblížených statických záběrů, které zdůrazňují jednotlivé body popisu systému.



4. Ovládání Front Assist

V sekci ovládání se popisuje základní práce se systémem. Protože je systém automatický jde jen o jeho základní volby: Jeho manuální vypnutí v nabídce a nastavení kritické vzdálenosti varování řidiče. Sekce je přesto velmi důležitá, z průzkumu vyplývá, že část řidičů neví o možnosti nastavení systému, potažmo vůbec o možnosti jeho vypnutí. To je velmi důležité pro důvěru uživatelů a jejich pozitivní přístup k využití systému.

4. Ovládání Front Assist

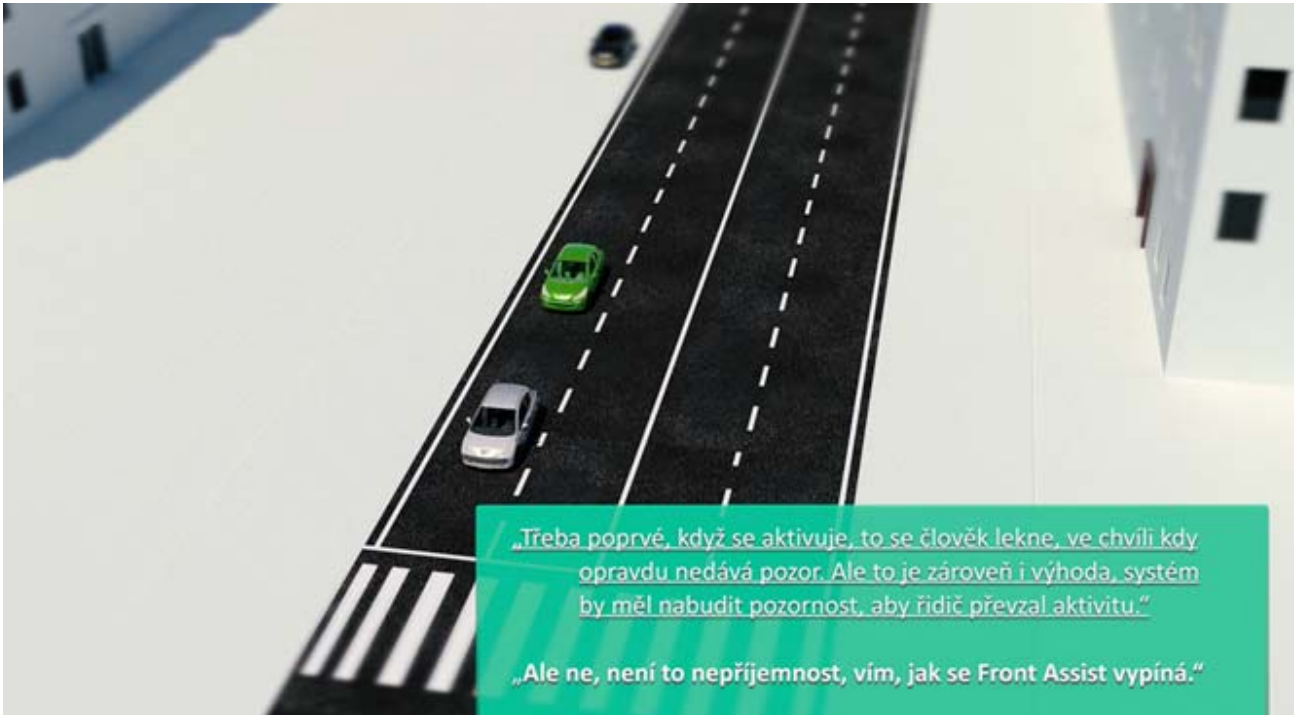


Běžně je také možné nastavit kritickou vzdálenost, ve které bude systém varovat řidiče.

5. Postřehy řidičů Front Assist

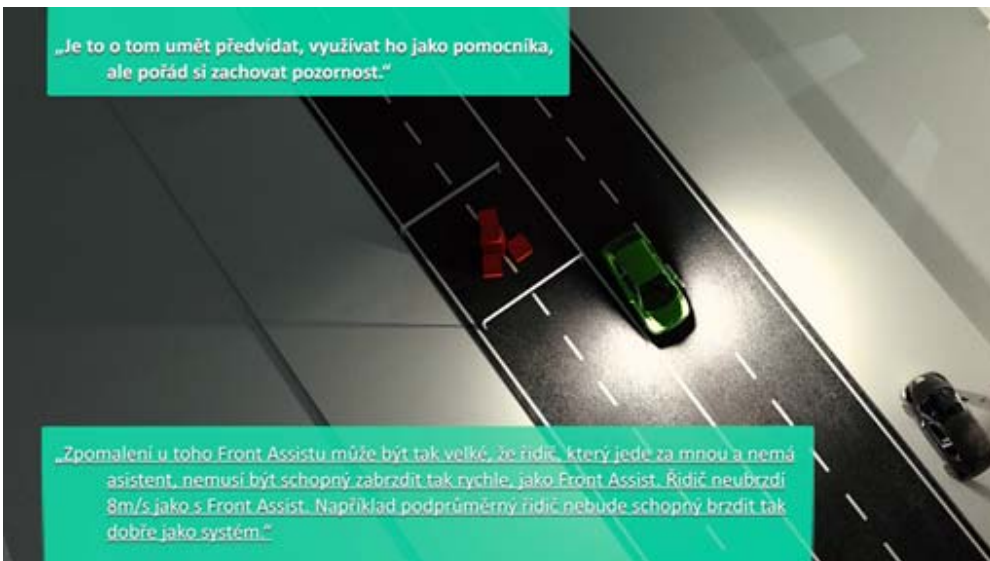
Na závěr se divák může seznámit s postřehy ostatních uživatelů systému, kteří popisují vlastní zkušenosti z jízdy, nebo pocity z reakcí systému na krizové situace. To je přínosné ve chvílích kdy taková situace nastane, protože může snížit uživatelský šok z nečekaně rychlé a intenzivní reakce, kterou se systém snaží předejít nehodě.

Reakce zdůrazňují důvěryhodnost systému, vznášejí praktické otázky využití Front Assist v reálném provozu a znovu zdůrazňují nutnost neustále pozornosti řidiče.



„Třeba poprvé, když se aktivuje, to se člověk lekne, ve chvíli kdy opravdu nedává pozor. Ale to je zároveň i výhoda, systém by měl nabudit pozornost, aby řidič převzal aktivitu.“

„Ale ne, není to nepříjemnost, vím, jak se Front Assist vypíná.“



„Je to o tom umět předvídat, využívat ho jako pomocníka, ale pořád si zachovat pozornost.“

„Zpomalení u toho Front Assistu může být tak velké, že řidič, který jede za mnou a nemá asistent, nemusí být schopný zabrzdit tak rychle, jako Front Assist. Řidič neubrzdí 8m/s jako s Front Assist. Například podprůměrný řidič nebude schopný brzdit tak dobře jako systém.“

Front Assist _

vysvětlení
asistenčního
systému



T A
Č R