



Technologické inovace BMW Group.

BMW ConnectedDrive.

Kapitola 2.2

Osvětlení.

Jízda v noci v sobě skýtá přibližně dvojnásobné riziko nehody než jízda ve dne. To ostatně dokazují i statistiky. Například v Německu se přibližně polovina všech nehod se smrtelnými následky stane v noci, kdy přitom probíhá pouze jedna čtvrtina dopravního výkonu, podobná čísla jsou vykázána také v USA. Důvody tohoto stavu jsou jasné a vycházejí z toho, že řidič má díky tmě mnohem méně informací pro včasné reakce. I z tohoto důvodu je zřejmé, že zaměření na vývoj a aplikaci moderních osvětlovacích technologií, stejně tak jako asistenčních systémů, bude mít za následek pokles nehodovosti při nočních jízdách.

BMW je i v tomto ohledu jedním z vedoucích automobilových výrobců. Vždyť již v roce 1991 byla tehdejší druhá generace BMW řady 7 vůbec prvním vozem, který mohl být vybaven xenonovými světlomety. BMW bylo také jednou z prvních automobilek, které zavedly adaptivní natáčecí světlomety (2003), stejně tak jako světlomety s variabilní distribucí světla (2007). V roce 2005 se ve světové premiéře v BMW řady 5 objevil asistent dálkových světel pracující na principu kamery umístěné v modulu vnitřního zpětného zrcátka. Nejmodernějšími systémy osvětlení ve vozech BMW jsou v současnosti LED světlomety, přičemž mezi největší chystané novinky patří zdokonalený asistent dálkových světel s omezením oslnění, stejně tak jako systém Dynamic Light Spot.

Adaptivní LED světlomety – lepší svítivost, přizpůsobivost a efektní design.

Adaptivní LED světlomety měly u BMW premiéru v roce 2011 v BMW řady 6 Coupé, kde tvoří součást výbavy na přání. Jedná se o adaptivní natáčecí světlomety schopné měnit rozvržení světla, v nichž všechny funkce plní světelné diody (LED). Tyto světlomety lze v modelech BMW řady 6 rozpoznat na první pohled, protože v každém ze čtyř kulatých tubusů světel v přidi je jejich horní polovina určena pro potkávací a spodní pro dálková světla.

BMW
Vertriebs GmbH
Org.složka Česká republika

Poštovní adresa
Office Park Centrum
Nové Butovice
Bucharova 1423/6
158 00 Praha 5

Tel.
+420 225 99 00 00

Fax.
+420 225 99 00 99

V případě dotazů se prosím obraťte na:

Veronika Jakubcová, Corporate Communication Manager, BMW Group CZ, Tel: +420 225 990 052,

e-mail: veronika.jakubcova@partner.bmwgroup.com

Internet: www.press.bmwgroup.com

BMW Group

Česká republika



Světelné diody se vyznačují bělejší světlem než halogenové žárovky, a dokonce i než xenonové výbojky. Právě větší bělost světla LED, která se blíží dennímu světlu, způsobuje, že lidé jsou schopni rozlišovat větší kontrasty. Vývoj elektroluminiscenčních polovodičových diod (LED) neustále probíhá, zvyšuje se jejich účinnost. V současnosti se ale technika dostala tak daleko, že již v podstatě není potřeba vyšší výkon světelného zdroje (nepřinesl by další výhody), a tak se vývoj soustředí především na propracovanější rozdělení světla a jeho přizpůsobení různým podmínkám provozu. A z tohoto oboru pocházejí i chystané systémy uvedené níže.

BMW Dynamic Light Spot – osvětlí člověka na krajnici.

Potkávací světla osvětlí vozovku do vzdálenosti 50 až 85 metrů, ukazuje se však, že řidič je schopen rozpoznat tmavě oblečeného chodce na krajnici až od vzdálenosti pouhých 29 metrů. To všechno jsou důvody, proč BMW intenzivně vyvíjí nejrůznější asistenty pro jízdu v noci. Mezi nejznámější patří systém nočního vidění BMW Night Vision. Díky tomu, že se jedná o systém pracující na principu termovize, dokáže podle mnoha testů bezpečně rozpoznat osobu či cyklistu na vzdálenost 97 metrů a zvýraznit ji řidiči na displeji, případně na Head-Up displeji. Jelikož se v dané situaci jedná o každý zlomek sekundy, je třeba, aby řidič byl na potenciální nebezpečí upozorněn s nejvyšší možnou jednoduchostí a přirozeností. Čím dříve je riziko rozpoznáno, tím rychleji na něj lze reagovat.

Systém BMW Dynamic Light Spot má za úkol přirozenou cestou zprostředkovat řidiči informaci o potenciálním nebezpečí. Systém využívá informace nočního vidění a dokáže samočinně přímo osvětlit například osobu rozpoznanou na krajnici. Řidič má tak mnohem více času na vzniklou situaci reagovat. Jelikož se však řidič často soustředí hlavně na prostor bezprostředně před vozidlem, zmírní systém Dynamic Light Spot osvětlení prostoru přímo před vozem, a tím nasměruje pozornost řidiče kýženým směrem. Dvojice vyhledávacích světel z LED tohoto systému je umístěna namísto běžných mlhovek, díky tomu se jedná o systém nezávislý na hlavních světlometech. Funkce Dynamic Light Spot bude součástí systému nočního BMW Night Vision již v blízké budoucnosti.

Asistent dálkových světel omezující oslnění.

Asistent dálkových světel, který má na starosti samočinnou aktivaci a deaktivaci dálkových světel, uvedlo BMW na trh již v roce 2005. Systém zjišťuje přítomnost protijedoucího automobilu (vzdálenost od cca 1000 m), stejně tak jako vozu jedoucího stejným směrem (od cca 500 m), pomocí

BMW Group Česká republika



rozboru obrazu kamery umístěné v modulu vnitřního zpětného zrcátka a snímající provoz před vozem. Zdokonaleným zpracováním získaného obrazu a novými možnostmi samotných světlometů došlo k rozšíření této funkce o aktivní omezování oslnění.

Princip této nové funkce spočívá v tom, že cílem je jízda s „trvale zapnutými dálkovými světly“. Systém pracuje tak, že zůstávají stále zapnuta dálková světla a v případě rozpoznání protijedoucího nebo stejným směrem jedoucího vozu systém pouze odstíní světelný kužel dálkových světel tak, aby nedošlo k oslnění dotyčného vozu (osobní vůz, nákladní vůz, motocykl či cyklista). V okolí tohoto objektu však dálková světla dále plní svoji funkci.

Praktické testy ukázaly, že řidiči běžně používají dálková světla pouze v přibližně 25 procentech situací, kdy by je mohli použít. S novým asistentem dálkových světel zamezujícím oslnění se však používání dálkových světel výrazně prodlouží. Současně je možné použít jejich mnohem delší dosvit, což představuje další přínos pro bezpečnost nočních cest ve vozech BMW.

Více informací o značkách BMW a MINI spolu s fotografiemi je k dispozici na:
<https://www.press.bmwgroup.com>

Veronika Jakubcová
Corporate Communication Manager
BMW Group Czech Republic

Seriál Technologické inovace BMW Group.

Seriál Technologické inovace BMW představuje v ucelené podobě vybrané technologie, které již fungují, nebo se v dohledné době objeví v sériových vozech BMW. Současně představuje dvojici rozsáhlých vývojových strategií BMW EfficientDynamics a BMW ConnectedDrive, díky nimž mají vozy BMW skutečný technologický náskok. Seriál Technologické inovace BMW je rozdělen do 19 samostatných kapitol, které jsou a budou pravidelně vydávány.