



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

PRESS KIT

Strana 1 od 5

Pet zvezdica: ŠKODA daje prednost bezbednosti

- › Od 2008. godine svi ŠKODA modeli testirani na Euro NCAP testu dobili su pet zvezdica
- › ŠKODA nastavlja da poboljšava aktivnu i pasivnu bezbednost svojih vozila
- › Prvi dokumentovani test sudara u bivšoj Čehoslovačkoj izведен je u Pragu pre 50 godina
- › Euro NCAP je ocenio modele ŠKODA FABIA i ŠKODA ENYAQ iV najsigurnijim vozilima u svojim klasama; ŠKODA modeli van Evrope takođe dobijaju pet zvezdica
- › Ispitni centar Polygon u Úhelnicama nagrađen Crash Laboratory of the Year 2020

Beograd, 7. novembar 2022 – Osiguravanje maksimalne moguće bezbednosti svojih vozila glavni je prioritet za ŠKODA AUTO, a to je i dugogodišnja tradicija: ŠKODA 100 L bilo je prvo dokumentovano vozilo koje je podvrgnuto crash testiranju pre 50 godina u Pragu-Ruzyně u tadašnjoj Čehoslovačkoj. Danas ŠKODA upravlja najsavremenijim postrojenjem za testiranje sudara u svom Polygon Test Centru sa sedištem u Úhelnicama, koji je 2020. godine sveobuhvatno proširen i čak je osvojio Crash Laboratory of the Year 2020 od Međunarodnog časopisa Automotive Testing Technology. Rezultati Euro NCAP referentnog testa i Global NCAP testa za sigurnost pri sudaru potvrđuju impresivne rezultate češkog proizvođača automobila; svih 15 novih ŠKODA modela predstavljenih od 2008. postiglo je najvišu ocenu od pet zvezdica. U 2021. aktuelni modeli FABIA i ENYAQ iV proglašeni su najsigurnijim vozilima u svojim klasama.

Johannes Neft, član uprave ŠKODA AUTO za tehnički razvoj, kaže: „U ŠKODA-i koristimo svu stručnost u tehničkom razvoju kako bismo dosledno poboljšali aktivnu i pasivnu bezbednost naših vozila. Čak i naši početni modeli nude brojne sisteme pomoći koji su obično dostupni samo u vozilima viših klasa. U isto vreme, naša najsavremenija laboratorija za sudare Polygon Úhelnice pruža idealno okruženje za sveobuhvatno testiranje sigurnosti naših modela. To nam omogućava da naša otkrića uključimo u razvoj vozila u vrlo ranoj fazi. Postizanje najviše ocene od pet zvezdica na NCAP referentnom testu i Globalnom NCAP testu za bezbednost pri sudaru za svih 15 ŠKODA modela testiranih od 2008. je izvanredan uspeh.“

Potpuna predanost optimalnoj aktivnoj i pasivnoj bezbednosti

ŠKODA je još jednom proširila svoju vrhunsku laboratoriju za sudare u centru za testiranje Polygon Úhelnice u blizini Mladá Boleslav kako bi osigurala najbolje moguće uslove testiranja. Međutim, testovi sudara sprovode se na području današnje Češke Republike već 50 godina; nakon prvog dokumentovanog testa u maju 1972. na ŠKODA 100 L, specijalizovano osoblje je kasnije osmislio testove sudara.



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

PRESS KIT

Strana 2 od 5

Bezbednosne karakteristike u aktuelnim ŠKODA modelima

Savremeni sistemi asistencije za aktivnu bezbednost

Svi aktuelni ŠKODA modeli dolaze sa nizom sigurnosnih karakteristika. Front Assist sa anticipacijskom zaštitom pešaka i biciklista i Lane Assist standardna su oprema u svim modelima koji su trenutno dostupni na tržištu EU. Front Assist koristi vizuelna i zvučna upozorenja i nežnu intervenciju kočenja kako bi upozorio na predstojeći sudar, uključujući sudar sa pešacima ili biciklistima, i automatski zaustavlja vozilo u slučaju nužde. Lane Assist prepoznaće oznake na putu i granice saobraćajnih traka i tako pomaže pri zadržavanju vozila u traci pomoću aktivne pomoći pri upravljanju. Elektronski sistemi koji osiguravaju optimalnu trakciju (ASR, ESP, XDS) i kraći put kočenja (ABS) takođe dolaze kao standard u Evropi. Multi-koliziona kočnica može da spreči sekundarne sudare u slučaju nesreće.

Sveobuhvatna sigurnosna oprema za sve serije modela

Dodatni inovativni sistemi pomoći, od kojih su neki opcioni, dostupni su za sve trenutne serije ŠKODA modela. Do pre nekoliko godina bili su rezervisani za više klase vozila. To uključuje Travel Assist, čiji opseg varira zavisno od modela. Adaptivni tempomat (ACC) uvek je uključen kao deo Travel Assist-a; u nekim modelima je dostupna anticipativna varijanta koja koristi slike koje beleži kamera s vetrobranskog stakla i podatke iz navigacionog sistema kako bi na vreme reagovala na ograničenja brzine ili krivine, ako to želite. Travel Assist takođe uključuje Adaptive Lane Assist, koji prepoznaće radeće na putu i sve oznake na traci. Vrhunska verzija Travel Assist-a dostupna je za model OCTAVIA, a za ENYAQ iV porodicu je Emergency Assist takođe uključen u niz funkcija, kao i nova funkcija Assisted Overtaking, koja olakšava preticanje. Osnova za to je Side Assist, koji detektuje vozila koja se približavaju od pozadi na udaljenosti do 70 metara. Proaktivna zaštita putnika dostupna je kao opcija ili kao standard u seriji modela OCTAVIA, KAROQ, KODIAQ, SUPERB i ENYAQ iV. Sistem detektuje preteći sudar ili prevrtanje, unapred zateže prednje sigurnosne pojaseve, zatvara prozore i uključuje svetla upozorenja. Collision Avoidance Assist, Turn Assist i Exit Warning takođe su dostupni za modele OCTAVIA i ENYAQ iV. Opciona asistencija za parkiranje takođe nudi funkciju Trained Parking u nekim modelima, gde sistem beleži put do često korišćenog parking mesta, na primer kroz uski, krivudavi prilaz. Vozilo može da ponovi ovaj put bilo kad po potrebi.

Napredna svetlosna tehnologija za optimalnu vidljivost u svakom trenutku

Svi aktuelni ŠKODA modeli mogu biti opremljeni LED farovima koji su svetli, osetljivi i istovremeno energetski efikasni. U nekim se varijantama LED tehnologija koristi i u zadnjim svetlima. Za KAROQ, KODIAQ, OCTAVIA i ENYAQ iV, full LED Matrix prednja svetla dostupna su kao opcija ili kao standard, zavisno od nivoa opreme. Zahvaljujući Matrix tehnologiji, LED diode koje se mogu individualno kontrolisati omogućavaju da u vožnji dugo svetlo bude stalno uključeno bez zaslepljivanja drugih učesnika u saobraćaju. Čim kamera na vetrobranskom staklu detektuje vozila, ljudе ili objekte koji reflektuju svetlost, inteligentna tehnologija osvetljenja automatski ih štiti od snopa.



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

PRESS KIT

Strana 3 od 5

Pasivna bezbednost sa do deset vazdušnih jastuka i tačkama za pričvršćivanje ISOFIX i top-tether

U zemljama EU svaki ŠKODA model dolazi s najmanje šest vazdušnih jastuka. Vazdušni jastuci za vozača i suvozača, prednji bočni vazdušni jastuci i dva vazdušna jastuka za glavu, koji takođe prekrivaju bočne prozore prvog i drugog reda sedišta, standardno su ugrađeni. Takođe postoji opcija za dva bočna vazdušna jastuka na bočnim zadnjim sedištima. S dodatnim centralnim vazdušnim jastukom između prednjih sedišta, koji sprečava udarce vozača i suvozača u slučaju sudara, ENYAQ iV porodica je opremljena sa čak devet vazdušnih jastuka, a OCTAVIA deset, uključujući standardne vazdušne jastuke za kolena. Za sigurno pričvršćivanje dečijih sedišta, svi ŠKODA automobili imaju ISOFIX nosače i treću tačku za pričvršćivanje top-tether na bočnim zadnjim sedištima. FABIA (četvrta generacija), SCALA, KAMIQ, OCTAVIA i ENYAQ iV (osim ENYAQ iV 50) imaju dodatne ISOFIX nosače i top-tether tačke na suvozačevom sedištu kao standard na tržištu EU. ISOFIX nosači suvozačevog sedišta dostupni su kao opcija za serije modela KAROQ, KODIAQ i SUPERB.

Moderna konstrukcija karoserije: Torzijski kruta, apsorbuje energiju

Tokom procesa razvoja vozila, ŠKODA AUTO radi na tome da karoserija ima visok stepen torzijske krutosti, istovremeno osiguravajući da može apsorbovati znatnu količinu energije. To uključuje korišćenje deformacijskih zona za apsorbovanje što je više moguće energije u slučaju udarca. Cilj je održati putnički prostor stabilnim tokom nesreće kako bi se putnicima pružila najbolja moguća zaštita. U isto vreme, veća krutost karoserije omogućava poboljšane karakteristike upravljanja, jer se karoserija ne uvija u krivinama, a točkovi uvek ostaju tačno u ravni puta. ŠKODA sve više koristi vruće oblikovane i čelične komponente visoke čvrstoće u svojim modelima, uglavnom na A i B stubovima, pregradi i kardanskom tunelu. U četvrtoj generaciji modela FABIA, na primer, udeo tri najtvrdje vrste čelika – višefaznog čelika, čelika ultra visoke čvrstoće i kaljenog čelika – porastao je s 15% na 40% u poređenju sa prethodnom verzijom. Sve u svemu, karoserija modela FABIA sastoji se od gotovo 80% čeličnih komponenti visoke čvrstoće i nudi idealan odnos krutosti u kombinaciji sa drugim komponentama karoserije.

Optimalna zaštita pešaka

Drugi važan aspekt razvoja vozila u ŠKODA AUTO je postizanje najbolje moguće zaštite za druge učesnike u saobraćaju, posebno pešake i bicikliste. Tu na scenu stupaju inteligentni sistemi pomoći i posebne karakteristike dizajna karoserije. Čak i u ranim fazama razvoja novog ŠKODA modela, sprovodi se više od 200 testova zaštite pešaka. To uključuje obvezna takozvana ispitivanja udarnim elementom koja simulira udar ispitnog tela u obliku bedra o poklopac motora ili modela potkoleneice o prednji branik, kao i ispitivanja sudara glavom odraslih i dece s poklopcom motora ili vetrobranskim staklom. Kako bi što efikasnije zaštitili pešake u slučaju sudara, dizajn karoserije takođe mora obezbediti dovoljno prostora između komponenti kao što su motor, amortizeri, šarke poklopca motora, brava poklopca motora i osovine brisača vetrobrana. Poklopac motora apsorbuje udar putem ciljane deformacije i nema nepotrebnih oštrih ivica ili tvrdih struktura na prednjoj strani. Materijal koji apsorbuje energiju postavljen ispred čeličnog ojačanja prednjeg branika takođe povećava zaštitu ljudi. Sistemi asistencije kao što je Front Assist sa prediktivnom zaštitom pešaka i biciklista i Collision Avoidance Assist pomažu u izbegavanju nesreća u kojima učestvuju pešaci ili biciklisti. Collision Avoidance Assist pomaže vozaču da preduzme kontrolisanu akciju izbegavanja i spreči neizbežan sudar aktivnjem povećanjem momenta upravljanja. Osim toga, Exit Warning upozorava putnike na vozila ili bicikliste koji im se približavaju od pozadi prilikom otvaranja vrata.



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

PRESS KIT

Strana 4 od 5

Posebna zaštita za bateriju u električnim vozilima

Visokonaponske baterije električnih vozila, kao što su ŠKODA ENYAQ iV i OCTAVIA iV, otporne su na udarce i posebno zaštićene od električnog preopterećenja. Baterija je ugrađena u pod, dok su sami moduli zatvoreni u stabilno, vodootporno kućište koje može da izdrži i teške sudare. ŠKODA inženjeri posebnu pažnju posvećuju sprečavanju preopterećenja jedinice za skladištenje energije. Zahvaljujući sofisticiranoj sigurnosnoj tehnologiji sa zaštitnim relejima i senzorima, mogućnost električnog ili termičkog preopterećenja baterije svedena je na minimum. Temperatura, status punjenja i drugi parametri se stalno prate. Štaviše, visokonaponski sistem je dizajniran da bude sam po sebi siguran; u slučaju kvara ili nezgode, električne komponente se odvajaju od baterije u okviru milisekundi. Nezavisni testovi, od kojih neki daleko nadilaze zakonske zahteve, pokazali su da su dobro zaštićeni paketi baterija ostali neoštećeni čak i kada je karoserija bila deformisana i da je integrисани sistem za isključivanje radio sigurno i pouzdano u svim sudarima.

NCAP testovi i testovi sudara u Češkoj Republici: Razvoj i istorijat

Brojni interni testovi i simulacije u pripremi za Euro NCAP testove

U poslednjoj testnoj godini 2021. ŠKODA FABIA i ENYAQ iV bili su najsigurnija vozila u svojim klasama na Euro NCAP testu. European New Car Assessment Program je multiagencijski program koji su 1997. godine osnovala ministarstva saobraćaja, automobilski klubovi, udruženja osiguranja i istraživački instituti iz osam evropskih zemalja. Konzorcijum sprovodi testove sudara na trenutnim vozilima i ocenjuje njihovu aktivnu i pasivnu bezbednost, kao i bezbednost pri spašavanju i oporavku. Najvažniji aspekt procesa testiranja je test frontalnog sudara, za koji se ŠKODA AUTO intenzivno priprema koristeći sveobuhvatne simulacije. Preliminarni glineni modeli novih vozila skeniraju se i na njih se na računaru primenjuju različite tačke, krvulje i površine, što rezultira prvim digitalnim dizajnom vozila. Nakon što je dizajn dovršen, celo vozilo se konstruiše kao kompjuterski model. Koristeći simulacije, svi uslovi opterećenja mogu se testirati virtualno i relevantne karakteristike vozila kao što su krutost, čvrstoća, ponašanje pri sudaru ili čak trajnost i akustika mogu se optimizovati. Oko 1000 kompjuterskih simulacija prethodi prvom pravom testu sudara. Oko deset pravih testova sudara sprovodi se unutar kompanije dok se vozilo razvija. Testovi se vrše i na pojedinim delovima karoserije, poput poklopca motora i prednjeg branika. Postoji otprilike 140 virtualnih simulacija pre testiranja svake komponente.

ŠKODA modeli su takođe prepoznati kao najsigurnija vozila u svojoj klasi izvan Evrope. Global NCAP dodelio je modelima ŠKODA KUSHAQ i VW Taigun ocenu od 5 zvezdica, proglašivši ih među najsigurnijim porodičnim vozilima za bezbednost odraslih i dece. ŠKODA je takođe postigla odlične rezultate na ANCAP testovima za Australiju i Novi Zeland; modeli FABIA, KAMIQ, OCTAVIA, SCALA, KAROQ i KODIAQ dobili su pet zvezdica.

50 godina crash testova u Češkoj

Prvi testovi sudara u kojima su učestvovala ŠKODA vozila možda su se dogodili još 1968. godine u krugu fabrike u Mladá Boleslav, iako o tome nema službenih zapisa. ŠKODA 1000 MB se pri brzini



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

PRESS KIT

Strana 5 od 5

od oko 20 km/h zabila u zid. Karburator je podešen tako da auto postigne ovu brzinu u praznom hodu motora.

Prvi dokumentovani test sudata sproveden je u maju 1972. u Pragu-Ruzyně na lokaciji pored današnjeg međunarodnog aerodroma Václav Havel. Test je sproveo Državni institut za istraživanje motornih vozila (ÚVMV) prema međunarodnim UNECE (Ekonomска комисија Уједињених нација за Европу) propisima. Test vozilo bila je ŠKODA 100 L; najnoviji model brenda ŠKODA u to vreme proizvodio se od 1969. godine, a izvozio se i u zapadnu Evropu. Iako sigurnosna homologacija još nije bila obavezna u bivšoj Čehoslovačkoj, već je bila obavezna u zapadnoevropskim zemljama. Osoblje ÚVMV-a moralo je gotovo u potpunosti samostalno da isplanira i izgradi poligon. Razvili su parnu raketu za pogon vozila odpozadi na ispitnom stolu bez vozača. Osnova opreme bio je rezervoar pod pritiskom od 300 litara sa grejačima. Vozilo i raketu držala je šina koja se završavala oko pet metara ispred betonskog zida. Parnu raketu zaustavila je klinasta kočnica, a vozilo se pri brzini od oko 50 km/h zabilo u zid. Brzina kojom bi raketa mogla da pokrene automobil zavisila je od količine vode i težine vozila. Kamera velike brzine s brzinom kadrova od 1000 fps snimila je sekvencu testa sudara.

Nakon uspešne premijere, u tadašnjoj Čehoslovačkoj sprovodili su se redovni testovi sudara. Postrojenje za ispitivanje u Pragu-Ruzyně ostalo je u funkciji do 1996. Međutim, ÚVMV je već 1975. otvorio novi objekat za ispitivanje u bivšim prostorijama češkog proizvođača komercijalnih vozila Avia, koji je uključivao halu i spoljašnji toranj za sruštanje gde su se vršila ispitivanja na udar sruštanjem vozila sa visine. Dodatna oprema za vozila, kao što su sigurnosni pojasevi, sedišta i krovni nosači, takođe su testirani u ovom ispitnom centru.

Otvoren poligon za testiranje u Úhelnicama

Nakon preuzimanja češkog ÚVMV-a, tadašnji TÜV Bayern (sada TÜV SÜD) otvorio je svoj ispitni centar u opštini Úhelnice u blizini Mladá Boleslav 1996. godine. Prvo testirano vozilo bila je ŠKODA OCTAVIA. 2000. i 2001. godine ŠKODA AUTO je halu obnovila i proširila s prvobitnih 50 na 100 metara. Vozila su mogla da ubrzavaju konzistentnijom brzinom tako da se položaj ispitnih lutki nije menjao. ŠKODA je takođe odigrala ključnu ulogu u promovisanju prelaza s analognih na digitalne fotoaparate. Godine 2011. proizvođač automobila kupio je ispitni centar i tamo nastavio da radi sa TÜV SÜD Czech. Vrhunsko, nova laboratorija za sudare puštena je u rad u martu 2020. Iste godine je stručni časopis Automotive Testing Technology International proglašio Crash Laboratorijom godine. Više je nego duplo veća od prethodne, a hala za sudare sada je duga preko 180 metara i u srcu laboratorija je električni pogonski sistem. Dva vozila ukupne mase do 3,5 tone koja se približavaju jedno drugom mogu ubrzati do 65 km/h, odnosno jedno vozilo do 120 km/h. Trenutno se tamo simuliraju frontalni sudari između dva vozila pri brzinama od 50 km/h. Devet lutki za odrasle i četiri lutke za decu različitog dizajna koriste se kao putnici u test vozilima. Lutke se pomoću optičkog uređaja pravilno postavljaju u vozila, a ispravan položaj sedenja proverava se i statičkom fotogrametrijom. Širok spektar druge opreme za sve trenutne test scenarije uključuje merni zid koji beleži sile nastale pri udaru, kao i 20 statičkih i 30 ugrađenih HD kamera za dokumentovanje svih testova sudara. U posebnoj hali ŠKODA AUTO je postavila i uređaj koji poplavi vozilo i koristi se za testove sudara koji uključuju električna vozila.

Više informacija:

Aleksandra Đokić
Direktor marketinga
P +381 11 3072 872
aleksandra.djokic@autocacak.co.rs

OD DETALJA DO PRIČE
www.skoda-storyboard.com/sr/