



CHEVROLET VOLT

Coraz bardziej elektrycznie

SAMOCODY Z NAPĘDEM HYBRYDOWYM I ELEKTRYCZNYM, CHOĆ WCIĄŻ NIEZBYT LICZNE, ZAPREZENTOWAŁY SIĘ W TYM ROKU W DETROIT BARDZIEJ INTERESUJĄCO, NIŻ W LATACH POPRZEDNICH, LECZ CZASY ICH MASOWEJ SPRZEDAŻY WYDAJĄ SIĘ JESZCZE ODLEGŁE

Jak zwykle przez dwa tygodnie stycznia oczy całego motoryzacyjnego świata zwrócone były na Detroit, gdzie w dniach 11-24.01.2010 trwały już 103. w swej historii targi *North American International Auto Show*. Wiele wystawców wyraźnie na pierwszym planie stawiało kwestie ekologiczne, wręcz bombardując zwiedzających informacjami o poziomie emisji spalin czy zużycia paliwa oferowanych samochodów. Ten ekologiczny zapał nie przekładał się jednak współmiernie na ilość rzeczywiście innowacyjnych pod tym względem premier i pokazów aut koncepcyjnych. Dlatego warto przyjrzeć się przynajmniej niektórym z takich przy-

szłościowych rozwiązań, by dostrzec coraz wyraźniejsze rozwojowe trendy.

Benzyna plus trochę prądu

Honda CR-Z napędzana jest 1,5-litrowym, czterocylindrowym silnikiem benzynowym, wspomagany przez silnik elektryczny o mocy 14 KM. Daje to łącznie 124 KM i maksymalny moment obrotowy 174 Nm. Dla wygody kierowcy w pojeździe zastosowano tzw. *3-mode drive system*, dający możliwość wyboru jednego z trzech trybów jazdy (sportowy, ekonomiczny i pośredni), różniących się charakterystykami przepustnicy i układu kierowniczego, czasem uruchamiania sys-

temu zatrzymywania silnika spalinowego na postoju (*idle stop*) oraz poziomem elektrycznego wspomaganie napędu (system IMA – *integrated motor assist*).

Model CR-Z ma płytę podłogową zapożyczoną z modelu Insight z nieco innym jednak rozstawem osi. W zawieszeniu zastosowano kolumny MacPhersona z kute go aluminium, odznaczające się zwiększoną wytrzymałością.

Ważąca około 1200 kg hybryda ma zużywać średnio 5 litrów benzyny na 100 km. Zastosowany w CR-Z silnik elektryczny pełni wyłącznie rolę wspomagającą podczas przyspieszania. W trakcie hamowania działa natomiast jako prądnica, ładująca niklowo-metalowo-wodowe (NiMH) akumulatory.

Hybryda z odzyskiem energii

Studyjny Volkswagen New Compact Coupé Concept ma zespół napędowy złożony z 1,4-litrowego silnika spalinowego o mocy 150 KM i momencie 220 Nm oraz silnika elektrycznego o mocy 27 KM, współpracujący z 7-biegową skrzynią DSG. Ten czteroosobowy samochód przyspiesza w 8,6 sekundy do „setki” i pozwa-

la podróżować z prędkością maksymalną wynoszącą 227 km/h.

Podczas hamowania silnik elektryczny spełnia rolę prądnicy, a odzyskiwaną energię gromadzi w litowo-jonowych bateriach. Dzięki temu rozwiązaniu oraz zastosowaniu systemu start-stop obniżającemu zużycie paliwa, szczególnie w ruchu miejskim, wynosi ono średnio 4,2 l/100 km.

Wielka tajemnica

Długi na 5,1 metra Cadillac XTS Platinum Concept ma napęd hybrydowy 4x4, korzystający z 3,6-litrowego silnika benzynowego, wspomagane silnikiem elektrycznym. Producent określa łączną, uzyskiwaną w ten sposób moc na 350 KM, a maksymalny moment obrotowy na 529 Nm. Nie udziela jednak bardziej szczegółowych informacji na temat zastosowanych rozwiązań konstrukcyjnych.

Hybryda prawie elektryczna

Chevrolet Volt (4318 mm długości, 1791 mm szerokości i 1336 mm wysokości), skonstruowany przez General Motors, ma pod maską przede wszystkim silnik elektryczny. Dodatkowy, 3-cylindrowy silnik spalinowy z turbodoładowaniem nie napędza kół samochodu, lecz tylko prądnice wytwarzającą energię do zasilania elektrycznego napędu i ładowania akumulatorów.

między dwiema osiami i zapewniające zasięg około 65 km.

Czysto elektryczny sport

Samochód Audi e-tron wykonany jest w przeważającej części z aluminium i plastikowych paneli, a mimo to waży 1600 kg. Na każdej z osi umieszczone są po dwa silniki elektryczne, rozwijające łącznie moc 313 kW i moment obrotowy 450 Nm. Dzięki temu dwudrzwiowe coupé rozpędza się do „setki” w niespełna 5 sekund i osiąga (elektronicznie ograniczoną) prędkość maksymalną 200 km/h. Ciekawym rozwiązaniem jest możliwość dzielenia momentu obrotowego na poszczególne koła w zależności od aktualnej ich przyczepności do nawierzchni (tzw. system *torque vectoring*), ponieważ zapewnia doskonałe właściwości trakcyjne i dynamikę jazdy w każdych warunkach drogowych.

Elektryczne silniki czerpią energię z baterii litowo-jonowych umieszczonych tuż za kabiną pasażerską. Ważą 213 kg i mają pojemność 42,4 kWh. Zgromadzona w nich energia pozwala przejechać

BMW
CONCEPT
ACTIVEVW NEW
COMPACT
COUPÉ
CONCEPT

FOT. SERWIS PRASOWY SALONU W DETROIT

FOT. SERWIS PRASOWY SALONU W DETROIT, WWW.CHEVROLET.COM