

Reklama



PUR
PROJECT

**OCIEPLENIA
PIANĄ PUR**



**PODDASZA
STROPY
HALE PRODUKCYJNE
PRZECHOWALNIE
I WIELE INNYCH**

KONTAKT:

tel. 500 511 309 www.purproject.pl

D jak DOM

Moduły fotowoltaiczne (panele): budowa i rodzaje

Rynek fotowoltaiczny dynamicznie się rozwija. Jest bardzo dużo paneli fotowoltaicznych produkowanych w różnych technologiach. Różnią się pod względem materiałów użytych do ich wytworzenia, wydajności elektrycznej i cen

Moduły (panele) fotowoltaiczne mają kształt prostokąta o wymiarach 100 x 165-170 cm. Wewnątrz ramy jest umieszczona zafoliowana i przykryta szkłem warstwa ogniw wykonanych z krzemu. Szkło powinno być jak najjaśniejsze, żeby do-brze pochłaniało promieniowanie słoneczne. Powszechnie stosuje się powłoki antyrefleksyjne, żeby zmniejszyć odbijanie promieni. Wielkość pojedynczego ogniw fotowoltaicznego to około 15 x 15 cm. W skład jednego modułu wchodzi standardowo 60 ogniw ustawionych w sześciu rzędach po 10 sztuk. Na rynku można też znaleźć panele fotowoltaiczne

złożone z 48 lub 72 ogniw, które różnią się wielkością i osiąganą mocą. Ponieważ moc panelu fotowoltaicznego to suma mocy wszystkich jego ogniw, nie należy porównywać tych trzech grup paneli.

Budowa modułu

Moduł fotowoltaiczny ma budowę warstwową. Najważniejsza to cienka, około 0,2-milimetrowa warstwa krzemu krystalicznego, która jest z obu stron osłonięta folią EVA. Od góry moduł jest przykryty szybą hartowaną odporną na uderzenia. Pod spodem warstwą folii znajduje się podkład usztywniający z tworzywa sztucznego. Całość obejmuje rama z aluminium odpornego na obciążenia i czynniki atmosferyczne. Ogniwa krystaliczne są połączone przewodami przewodzącymi prąd (busbarami – szynami). Jest on odprowadzany do instalacji elektrycznej przewodami ze złączami solarnymi.

Rodzaje modułów

Najpopularniejsze są grubo-warstwowe krzemowe ogniwa fotowoltaiczne. Mogą być one dwójakiego rodzaju: monokrystaliczne lub polikrystaliczne. Mają dobrą wydajność energetyczną i takie ceny, że opłaca się z nich budować instalacje. Ważna jest także ich duża trwałość i zachowanie wysokiej sprawności

przez dostatecznie długi czas. To funkcjonujący i perspektywiczny segment rynku fotowoltaicznego, więc jest intensywnie rozwijany. Na rynku dominują moduły monokrystaliczne, które są bardziej wydajne. Wielu producentów wprowadza coraz to nowe modyfikacje, żeby osiągnąć wyższą sprawność, dłuższą wydajność i lepsze właściwości użytkowe. Obok nich znajdziemy moduły

cienkowarstwowe (wykonywane z krzemu lub innych materiałów, na przykład tellurku kadmu), perowskitowe (zbudowane z nieorganicznych związków chemicznych), a nawet wykorzystujące materiały organiczne. Są to jednak wciąż technologie nieprzystosowane do masowego stosowania ze względu na niską

Dokończenie na str. 7



Docieplanie, osuszanie, termomodernizacja budynków.

Dofinansowanie czyste powietrze. Doświadczenie w branży budowlanej!

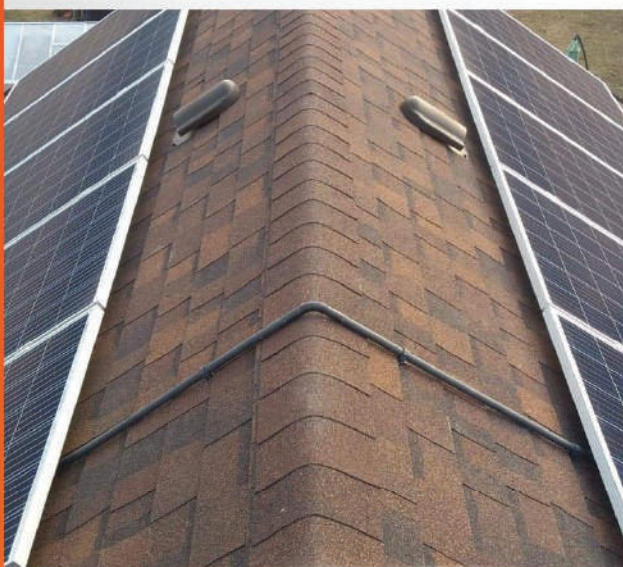
888 804 444
budowa.pamar@gmail.com



Posiadamy 15 letnie doświadczenie w branży budowlanej zarówno na rynku polskim, jak i europejskim.

Mamy jeszcze terminy na rok 2020

FOTOWOLTAIKA KOLEKTORY SŁONECZNE



ul. Katowicka 10, 42-262 Kolonia Poczesna | 34 323 94 79, 691 389 144

www.solaro-poczesna.pl

 Solaro Poczesna

Dokończenie ze str. 6

wydajność, wysoki koszt wytworzenia oraz stosunkowo krótką żywotność.

Moduły monokrystaliczne

Moduły fotowoltaiczne monokrystaliczne mają sprawność na poziomie 19-20%. Zdarzają się i takie o sprawności 25%, lecz są bardzo drogie. Na rynku znajdziemy monokrystaliczne moduły fotowoltaiczne o mocy znamionowej przekraczającej 350 Wp. Można z nich zbudować wydajniejszą instalację o mniejszej powierzchni niż z ogniw polikrystalicznych.

Panele fotowoltaiczne monokrystaliczne są bardziej wydajne, ponieważ proces powstawania prądu zachodzi wewnątrz pojedynczych kryształów stanowiących poszczególne ogniwa. W modułach polikrystalicznych ruch elektronów jest mniej efektywny, gdyż pojedyncze kryształy są mniejsze, a ogniwo jest wycinane z bloku zbudowanego z wielu kryształów. Istotna jest również metoda produkcji



kryształów krzemu. W wersji monokrystalicznej materiał osiąga większy stopień czystości, co sprzyja zwiększeniu wydajności. Produkcja ogniw monokrystalicznych jest droższa niż polikrystalicznych, więc i ich ceny są wyższe. Ogniwa monokrystaliczne mają kolor ciemnoniebieski, granatowy, a nawet czarny. Wyróżnia je kształt romboidalny – kwadratu ze ściętymi narożnikami.

Moduły polikrystaliczne

Moduły fotowoltaiczne polikrystaliczne ze względu na sposób produkcji mają charakterystyczną niebieską barwę. Pojedyncze

ogniwo ma kształt kwadratu, ponieważ wycina się je z sześciennego bloku krzemu krystalicznego. Ogniwa polikrystaliczne osiągają wydajność na poziomie 15-16%, a najlepsze nawet 18-19%. Dlatego zbudowane z nich panele mają mniejszą moc znamionową (do ok. 300 Wp) niż wytworzone z ogniw monokrystalicznych. Do skonfigurowania instalacji o określonej mocy potrzeba więcej takich modułów. Choć moduły fotowoltaiczne polikrystaliczne są mniej wydajne, warto rozważyć ich zastosowanie tam, gdzie powierzchnia, na której można je zamontować, nie jest ograniczona. Należy też przeliczyć, ile trzeba będzie zapłacić za uzyskanie określonej mocy instalacji fotowoltaicznej z modułów polikrystalicznych.

Ważne parametry paneli

Podczas wybierania modułów na instalację fotowoltaiczną należy się kierować nie tylko ich rodzajem, ale przede wszystkim parametrami technicznymi. Najważniejsze z nich to moc i wydajność. Moc paneli fotowoltaicznych jest określana przy użyciu jednostki Wp (Watt peak, czyli wiat mocy szczytowej) oznaczającej maksymalną moc, jaką może osiągnąć ogniwo w warunkach badawczych. Wydajność (sprawność) modułów fotowoltaicznych zależy od ich rodzaju i zastosowanych rozwiązań konstrukcyjnych. Wydajność modułów spada wraz z ich wiekiem (okresem eksploatacji). Prawdziwym wyzwaniem dla producentów jest więc przedłużanie wysokiej sprawności ogniw fotowoltaicznych.

Dokończenie na str. 9

Reklama



NATURALNE I ZDROWE
WNĘTRZA - UROK NATURY -
NOWOCZEŚNIE
CHOĆ W STARYM STYLU

- tynki gliniane Etroterra i wapienne
- gładzie gliniane Etroterra oraz wapienne
- tadelakt
- farby gliniane i kredowe Etroterra, a także wapienne

INDYWIDUALNE DORADZTWO,
DOBÓR KOLORÓW I STRUKTUR

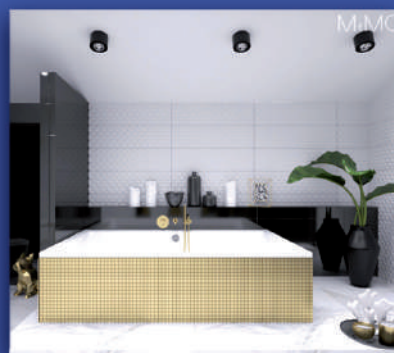
ZAPRASZAMY

tel. 661 969947

info@etroterra.eu



BEZPŁATNE
PORADY
ARCHITEKTA



przykładowe realizacje

PONIEDZIAŁEK
I PIĄTEK
16.00-18.00

1. ZWYMIARUJ ŁAZIENKĘ
2. ODWIEDŹ ARCHITEKTA
3. ODBIERZ BEZPŁATNY* PROJEKT ŁAZIENKI

NOWOCZESNY ERGONOMICZNY NIEBANALNY

MRÓWKA LUBLINIEC UL. OLESKA 18

Projekt jest bezpłatny pod warunkiem zakupu towarów w Hoger MB.

Szczegóły w regulaminie dostępnym w Mrówce oraz na www.mrowkalubliniec.pl

D jak DOM

Reklama

- **STAL ZBROJENIOWA**
- **MATERIAŁY ŚCIENNE**
- **SYSTEMY KOMINOWE**
- **POKRYCIA DACHOWE**
- **HYDRAULIKA**
- **IZOLACJE**
- **BLOCZKI FUNDAMENTOWE**
- **KOSTKA BRUKOWA**
- **OGRODZENIA**
- **ITP.**

HURTOWNIA BUDOWLANA

BauLand

www.bauland.pl

KOMPLEKSOWE ZAOPATRZENIE
TWOJEJ BUDOWY

34 320-16-23

Rudniki k. Częstochowy
ul. Wojska Polskiego 34a

Reklama



DACHY

KONSTRUKCJE, POKRYCIA, PODBITKI
Kompleksowe wykonawstwo
wraz z materiałami

Klepaczka 53
42-134 Truskolasy
tel. 510 311 321



Dokończenie na str. 7

Reklama

HURTOWANIA STALI BUDOWLANEJ

DRUT ZBROJENIOWY

Ø 10,12,14,16,18,20 mm
- transport z rozładunkiem

www.fox-poland.pl

Czarny Las 42-233, tel. 604 595 060

Reklama



www.elektron.czest.pl

P.P.H. "ELEKTRON" ANDRZEJ CHRUCIEL
42-200 CZĘSTOCHOWA, UL. TATRZAŃSKA 115
TEL/FAX 34 362-89-31, 601 46-43-70, 603 606-431

Elementy do instalacji odgromowej
OCYNK OGNIOWY I NIERDZEWKA

PRODUKCJA I MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACJI ODGROMOWEJ



Reklama

www.mebleborowieccy.pl

PRODUCENT **MEBLE**
BOROWIECCY

☎ 661 942 169

Meble gotowe i na wymiar:
projekt | wykonanie | montaż

wyprzedaże do -40%

Blachownia, ul. Sienkiewicza 2, ☎ 733 005 086



Reklama

HYDROFIFA
USŁUGI HYDRAULICZNE

POMPY CIEPŁA

REKUPERACJA

**INSTALACJE C.O
I WOD. KAN**

tel. 791 700 985 / Panki

D jak DOM

10 najpopularniejszych roślin na żywopłot

Żywopłot można stworzyć z różnych gatunków roślin, zarówno liściastych, jak i z iglaków. Poznaj 10 najpopularniejszych roślin na żywopłot. Rośliny liściaste i iglaki idealne na żywopłoty

W każdym ogrodzie są się miejsca, które z różnych powodów chcielibyśmy zasłonić. Ogrodzenie z siatki, przewiewna altana czy mało atrakcyjny fragment działki z pewnością staną się ładniejsze, jeśli osłoni je piękny i funkcjonalny żywopłot. Żywopłot stworzony z roślin liściastych sprawdzi się głównie jako osłona sezonowa, ale jeśli chcemy, by żywopłot był dekoracyjny cały rok, powinniśmy wybrać iglaki.

Najpopularniejsze rośliny liściaste

Ligustr pospolity (łac. Ligustrum vulgare) od lat królem wśród roślin liściastych polecanych na żywopłoty. Doskonale znosi cięcie, jest odporny na niską temperaturę i nie ma wysokich wymagań uprawowych. Dla zachowania gęstej formy wymaga jednak systematycznego przycinania (w pierwszych latach dość radykalnego).

Grab pospolity (Carpinus betulus) to inny popularny gatunek na żywopłoty. Podobnie jak ligustr nie ma wysokich wymagań uprawowych (choć preferuje żyzniejszą glebę), jest odporny na mróz i doskonale znosi cięcie (niezbędne dla utrzymania zwartej formy). Co ważne, wytwarza odrosty korzeniowe, zagęszczające krzewy od dołu.

Buk pospolity (Fagus sylvatica) to kolejna roślina liściasta nadająca się na żywopłoty. W naturze (podobnie jak grab) wyrasta

na solidne drzewo, ale ponieważ znakomicie znosi cięcie i nie ma wysokich wymagań uprawowych, jest idealny na formowane żywopłoty. Jego liście są gładkie i – w zależności od odmiany – mogą mieć barwę zieloną lub bordową. Ognik szkarłatny (Pyracantha coccinea) w ostatnich latach zdobył dużą popularność jako roślina na żywopłoty. W przeciwieństwie do poprzednich gatunków, ognik nie powinien być parzycinany, gdyż najlepiej prezentuje się w formie żywopłotu nieformowanego, zachwycającego jesienią mnóstwem jaskrawo ubarwionych owoców. Dzięki swoim długim kolcom, ognik może też pełnić funkcję obronną.

Berberys Thunberga (Berberis thunbergii) to piękny krzew, który doskonale sprawdzi się w żywopłotach. Roślina ta lepiej znosi cięcie niż ognik, dlatego równie dobrze nadaje się na żywopłoty formowane jak i nieformowane. Berberys nie ma wysokich wymagań uprawowych, a dodatkowo w sprzedaży jest wiele ciekawych odmian, różniących się między innymi kolorem liści.

Najpopularniejsze rośliny iglaste

Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis) jest jednym z najpopularniejszych iglaków na żywopłoty. Szczególnie polecane są odmiany 'Smaragd' oraz 'Brabant'. Pierwsza z nich rośnie bardzo szybko, ale wymaga systematycznego cięcia, druga natomiast rośnie wolniej, ale tworzy bardziej elegancką formę.

Cis pospolity (Taxus baccata) to iglak, który tworzy równie piękną osłonę. Trzeba jednak pamiętać, że roślina ta rośnie wolno i wymaga dość dobrych warunków glebowych, za to może rosnąć nawet w cieniu.

Inne popularne rośliny na zimozielony żywopłot to:

• szybko rosnący bluszcz pospolity

(Hedera helix),

• klasyczny, choć wolno rosnący i wrażliwy na silny mróz, bukszpan

wieczniezielony (Buxus sempervirens),
• wspaniały ostrokrzew Meservey (Ilex x meserveae).
(Źródło: murator.pl)

GOR MAR

KAMIENICA

ul. Częstochowska 38C

gormar38c@op.pl

W ofercie sprzedaż materiałów budowlanych:

• zaprawy, tynki, kleje • grunty i impregnaty • styropian, wełna mineralna • płyty karton-gips • farby, lakiery • elektryka • art. metalowe • hydraulika: instalacje WOD-KAN, sanitarne, CO • narzędzia budowlane - elektronarzędzia • ceramika i armatura łazienkowa

kom. 509 876 183 tel./fax 34 356 63 92

Świadczymy również usługi w zakresie:

robót ogólnobudowlanych, drogowych, sanitarnych, wynajem sprzętu budowlanego (igłofiltry, koparki, koparko-ładowarki, samochody ciężarowe, walce, niskopodwoziówka, HDS), czyszczenie kanalizacji - WUKO

**ul. Śląska 60 Bargły
k. Częstochowy**



tel. 697 709 108, 697 709 181

**BUDOWA DOMÓW
W KONSTRUKCJI
SZKIELETOWEJ**

SPRZEDAŻ WKRĘTÓW I ZŁĄCZY **on-line**
www.sklep.konstrukcjedrewniane.com.pl



Jak urządzić garderobę?

Dobrze urządzona garderoba w każdym domu jest cenną przestrzenią. Pozwala zgromadzić ubrania, obuwie i bieliznę w jednym miejscu, a wnętrza sypialni i innych pomieszczeń uwolnić od szaf

Garderoba jako odrębne pomieszczenie jest rozwiązaniem bardzo wygodnym. Kto raz poznał jej zalety, pozostanie jej gorącym zwolennikiem. Taka garderoba to przede wszystkim szansa na porządek w ubraniach. Łatwo je układać, segregować, zdjęte z wieszaka nadają się do włożenia bez dodatkowych zabiegów. Zaletą garderoby jest

również to, że pozwala uwolnić inne pomieszczenia w domu od zajmujących dużo miejsca szaf, szafeczek, komód i pawlaczy. Podpowiadamy, jak zaplanować i urządzić garderobę.

Wielkość garderoby

Zamknięta garderoba nie ma sensu, jeśli jest zbyt mała, wąska lub płytka, tak że nie można się w niej swobodnie obrócić. Nie decydujemy się na garderobę jako oddzielne pomieszczenie we wnęce kilkudziesięciu centymetrów głębszej niż szafa. Będzie ciasna, a nie zmieści się w niej więcej niż w zwykłej szafie z przesuwными drzwiami dostępną wprost z sypialni (rys. 1).

Na garderobę trzeba przeznaczyć minimum 3,5 m². Najlepiej, gdy szafy mieszczą się wzdłuż dwóch dłuższych ścian. Pomiedzy szafą a ścianą lub pomiędzy dwiema szafami powinien być odstęp co najmniej 100, lepiej 120 cm. Aby w garderobie można było się swobodnie przebiegać, potrzeba 1,5 m² wolnej powierzchni.

Jaki kształt jest najlepszy?

O jej funkcjonalności garderoby niewątpliwie decyduje kształt. Długą, wąską garderobę trudno urządzić i w pełni wykorzystać. Garderoba w kształcie kwadratu jest wygodniejsza i bardziej po-

jemna. Można w niej umieścić głębokie szafy wzdłuż dwóch ścian i zapewnić między nimi swobodne przejście (rys. 2). Takie rozwiązanie sprawdza się również, gdy garderoba znajduje się pomiędzy sypialnią a łazienką. Jeśli drzwi do nich są na jednej osi, powierzchnia komunikacyjna nie ogranicza miejsca na szafy (rys. 3). Często projektuje się garderoby pod skosami na poddaszach. To dobry sposób na efektywne wykorzystanie powierzchni. Jednak garderoba na poddaszu może nie spełniać naszych wymagań. Na planie domu pomieszczenie wygląda na duże, 2 x 2,4 m, lecz większa jego część może być zbyt niska, aby nadawała się do przechowywania ubrań. Będzie raczej przydatnym schowkiem. Warto więc zawsze sprawdzić na planie przekroju domu, jakiej wysokości jest ścianka kolankowa. Jeśli jest niska (30-

50 cm), możemy zainstalować przy niej tylko głębokie półki (rys. 4). Wysokość 100 cm pozwoli na zamontowanie drążków na powieszenie ubrań.

Wyposażenie garderoby

Dobrze dobrane wyposażenie garderoby zapewni komfort i porządek. Możemy wybierać spośród koszy i szuflad, stojaków i drążków na buty, ruchomych drążków na spodnie, wieszaków, uchwytów. Nie zawsze jednak bogatsze wyposażenie oznacza większą funkcjonalność garderoby. Zamiast jednego długiego drążka na wieszaki lepiej zaplanować kilka krótszych. Idealnym są oddzielne miejsca w garderobie służące do wieszania rzeczy długich (ok. 150 cm) i krótkich (na koszule, mary-

Dokończenie na str. 15

Reklama



LUXFERIA
S A L O N O Ś W I E T L E N I A

Więcej niż światło...

Krzepice ul. Skłodowskiej 1

tel.: 781 049 111

www.luxferia.pl



Reklama



CIĘCIE WODĄ
WITRONA



tel. 606 110 892, 660 030 116
ul. Zaciszańska 18C, 42-200 Częstochowa
www.witrona.pl, e-mail: witrona@onet.eu



D jak DOM

Reklama



STOLLIDO
G A L E R I A M E B L I

11 *urodziny*
dla każdego

2-17.10.2020 r.

konkurs z **NAGRODAMI**

RABATY lub **RATY** **0%**



KONTAKT:

Galeria Mebli STOLLIDO w Pankach
Powstańców Śląskich/5042-140 Panki

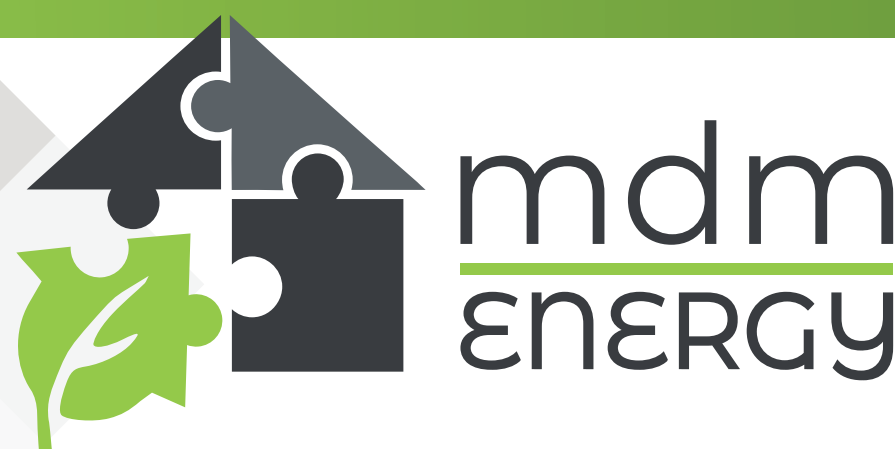
Tel.: 509915438 / www.stollido.com

D jak DOM

Reklama

PRODUCENT DOMÓW ENERGOOSZCZĘDNYCH

+48 533 658 999
www.mdmenergy.pl



Od niemal dwóch dekad dostarczamy Państwu najwyższej jakości wyroby z branży stolarskiej. W swojej działalności przestrzegamy czterech zasad, stawiając na: doświadczenie, nowoczesność, ergonomię i ekologię. W oparciu o nie zbudowaliśmy prężnie działającą firmę, której produkty trafiają do odbiorców zarówno w Polsce, jak i innych krajach Europy.

BUDUJEMY PIĘKNE I PRZYJAZNE DOMY

Drewno jest najbardziej ekologicznym i bezpiecznym dla zdrowia materiałem. Jego właściwości znane są od zarania ludzkości. Materiał ten zapewnia doskonałe wartości akustyczne, jest łatwy w utrzymaniu, wytrzymały i przyjazny dla środowiska. Domy wykonane z drewna komponują się z krajobrazem, stając się jego naturalnym elementem. Zapewniają także dużą oszczędność. Takie domy buduje się szybciej, a więc i taniej, są również energooszczędne.



OFERUJEMY WIELE WIĘCEJ...

Nasi specjaliści nie tylko pomogą Państwu dopasować projekt domu do konkretnych potrzeb, ale również, dzięki współpracy z naszymi Partnerami, przedstawiają ofertę finansowania budowy i pomogą przy zakupie działki.

www.mdmenergy.pl

Dokończenie ze str. 11

narki, złożone spodnie, spódnice wystarczy 95 cm).

Wszystko, co wysuwane (szuflady lub koszyki), jest praktyczniejsze od nisko umieszczonych półek. Jeśli potraktujemy garderobę jako otwartą szafę, półki i drążki na wiszące ubrania nie muszą być za-

mknięte. Decydując się na to, pamiętajmy jednak, że ich zawartość będzie się kurzyć. Przydadzą się wtedy pudła i pokrowce.

Oświetlenie w garderobie

Firmy produkujące wyposażenie garderób oferują również oświetlenie w suficie albo na ścianie. Ża-

rowki włączane od czasu do czasu dodatkowo osuszają pomieszczenie. Oświetlenie garderoby może się włączać automatycznie przy otwarciu drzwi. Jeśli garderoba służy jako przebieralnia, niezbędne jest też lustro.

Wentylacja

Garderoba koniecznie powinna mieć wentylację. Czasami jednak brak wolnych przewodów wentylacyjnych w pomieszczeniu nam to uniemożliwia. Jednym ze sposobów zapewnienia wentylacji jest kratka w ścianie pomiędzy garde-

robą a innym pomieszczeniem. Temperatura powinna tu być taka sama jak w sypialni. Dlatego nie należy wyprowadzać przewodu wentylacyjnego bezpośrednio przez ścianę zewnętrzną. (Źródło: murator.pl)

Suchy beton – kiedy go stosować?

Przed wezwaniem betonowozu przygotuj deskowanie wszystkich betonowych elementów, aby zużyć całą dostarczoną mieszankę

Zamawiając beton w wytwórni, możesz ustalić, jaką będzie miał konsystencję. Dowiedz się, która konsystencja, kiedy będzie potrzebna. Poznaj klasy konsystencji betonu.

Współczynnik wodno-cementowy Zasada mówi, aby do mieszanki betonowej dodawać jak najmniej wody, a jak najwięcej zużywać jej do pielęgnacji betonu. Wytrzymałość betonu zależy od proporcji ilości wody do masy cementu. Jest to tzw. współczynnik wodno-cementowy, czyli popularne w/c. Współczynnik ten powinien wynosić 0,5. Większy współczynnik w/c oznaczałby, że może powstać beton o niskiej wytrzymałości, dużym skurczu oraz obniżonej mrozoodporności. Im mniej wody podczas układania zawiera mieszanka betonowa, tym większą wytrzymałość mają później powstałe betony. Woda do twardniejącego betonu (tzw. proces pielęgnacji) dodawana jest po to, aby prawidłowo przeprowadzić proces wiązania (hydratacji) cementu.

Suchy beton – skład

Suchy beton wytwarza się z tym samych składników co beton tradycyjny. Różnica polega na zawartości wody. Do suchego betonu dodaje się jej znacznie mniej, przez co gotowa mieszanka ma bardzo suchą konsystencję i nie nadaje się do podawania z pompy.

Zastosowanie suchego betonu

Suchy beton jest stosowany w miejscach, w których będzie miał kontakt z gruntem (ponieważ wodę do wiązania pobiera częściowo z gruntu), czyli w różnego rodzaju podbudowach, podkładach i stabilizacjach gruntu. Beton suchy jest bardziej kruchy od betonu zwykłego, ale nie przeszkadza mu to w dobrym spełnianiu swojej roli.

Konsystencja mieszanki betonowej

Konsystencja gęstoplastyczna, klasa S1 – elementy o prostych kształtach, rzadko zbrojone. Mieszanki do zagęszczania ręcznego lub wibrowania. Konsystencja plastycz-

na, klasa S1 – elementy o prostych lub złożonych kształtach, rzadko albo normalnie zbrojone. Mieszanki do ręcznego sztychowania bądź wibrowania. Konsystencja półciekła, klasa S2 i S3 – elementy o przekrojach złożonych, gęsto zbrojone. Mieszanki do ręcznego sztychowania lub wibrowania. Konsystencja bardzo ciekła, klasa S4 – elementy o przekrojach złożonych, gęsto zbrojone. Mieszanki do ręcznego sztychowania. Konsystencja bardzo ciekła, betony samozagęszczalne, klasa S5 – elementy o kształtach bardzo złożonych, gęsto zbrojone. Mieszanki nie wymagają zagęszczania. Kłasyfikacja gęstości betonu wynika z normy PN-EN 206.

Nie rozwadniaj betonu!

Zamawiaj zawsze beton o określonej konsystencji. Gdy okaże się, że jest za gęsty, dodawanie wody do mieszanki spowoduje między innymi obniżenie jego wytrzymałości, a betoniarnia nie weźmie za to odpowiedzialności. Wodę można natomiast zastąpić domieszką uplastyczniającą lub upłynniającą dozowaną do mieszanki we właściwej proporcji. (Źródło: mura-tordom.pl)

Reklama




www.okbud.pl

producent w systemie 

Firma oferuje:

- ✓ ROLETY
- ✓ BRAMY GARAŻOWE
- ✓ MOSKITIERY
- ✓ OKNA w systemie Veka
- ✓ Okna Salamander
- ✓ Okna Aluplast
- ✓ Drzwi PCV, Aluminium
- ✓ Parapety zewnętrzne i wewnętrzne



25 LAT NA RYNKU

42-200 Częstochowa
ul Rocha 42
tel 34/324 91 06
kom 728 933 262
czestochowa@okbud.pl

42-100 Kłobuck
ul Wieluńska 3
tel 34/ 317 33 57
kom 728 933 256
okbudklobuck@wp.pl

WITO HOME®

**OKNA
DRZWI
ROLETY
ŻALUZJE
SCHODY**

DORADZTWO – POMIAR – MONTAŻ



Pl. Kościuszki 4 | 42 - 700 Lubliniec
+48 665 165 082 | biuro@witogroup.pl

D jak DOM

Reklama



vero

MAESTRIA di SOFÀ

Vero znaczy prawdziwy, bo to prawdziwy wypoczynek we włoskim stylu. Zakochani w Italii, czerpiemy inspiracje z jej piękna, z intensywności i jakości jej życia. Współczesny włoski design inspirował wzory naszych mebli, a w produkcji korzystamy chętnie z prawdziwie włoskich materiałów.

Salon "Dobroteka" | ul. Oleska 35 | Dobrodzień

☎ 34 37 24 930 ✉ vero.dobroteka@vero.pl

➔ Z tą reklamą dodatkowo 15% rabatu na cały asortyment mebli wypoczynkowych VERO ➔

A JAK AUTO

BEZPŁATNY DODATEK



Turysta nie wie gdzie był, podróżnik nie wie dokąd zmierza ... słowa autorstwa Paula Theroux jak żadne inne doskonale oddają kwintesencję caravaningu jako sposobu na udany urlop. Nie ważne czy podróżujesz kamperem, kamper vanem czy samochodem osobowym z przyczepą kempingową, zachód słońca na górskiej przełęczy? zostań do rana i zobacz jak poranne mgły unoszą się na dolinami. Wolisz poczuć zapach i świeżość morskiej bryzy? proszę bardzo teraz to Ty decydujesz dokąd kiedy i na jak długo chcesz pojechać, już nie musisz się spieszyć do hotelu na kolację. Jesteś wolny i niezależny w kamperze masz wszystko czego Ci potrzeba toaleta z prysznicem, zaopatrzona lodówka, w pełni wyposażona kuchnia, ogrzewanie kiedy zimno i klimatyzację kiedy gorąco, salonik w którym wygodnie odpoczniesz z rodziną czy przyjaciółmi.

Wypożyczenie kampera latem nie jest tanie, ale kto powiedział że urlop musi być latem ... zwłaszcza teraz kiedy jesień rozkwita tysiącem barw a ceny wynajmu kamperów i pobytu na campingach spadają jak jesienne liście. Południowe krańce Europy nadal kuszą ciepłym morzem i słonecznym klimatem a co naj-

ważniejsze spokojem, którego tak brakuje na na co dzień. O tej porze roku nadmorskie kurorty wyludniają się sprawiając, że plaże możemy mieć tylko dla siebie a ciszy górskich dolin i szmeru strumienia nie zagłuszą tabuny turystów.

A co z zimą? szybki wypad na narty tylko dokąd? mnogość alpejskich stoków daje szerokie pole do działania a dzięki kamperowi możesz wybrać ten w którym aktualnie panują najlepsze warunki. Większość nowych kamperów jest przygotowana na warunki zimowe, wydajne ogrzewanie i lepsza izolacja termiczna staje się powoli standardem.

Zakup kampera to spory wydatek ale jak to mówią nie trzeba kupować browaru żeby napić się piwa. Alternatywą jest wynajem kampera w tym może pomóc s7kamper.pl.

Kampery w pełni wyposażone z odpowiednio dobranym ubezpieczeniem w większości nowe, sprawdzone i przygotowane do podróży, zapraszamy do kontaktu. Dysponujemy również boxami kempingowymi, które umożliwiają użycie niektórych aut osobowych i busów na bliższe lub dalsze wyjazdy.

Szczegóły na stronie www.s7kamper.pl.





Od 250 zł za dobę
tel. 793 109 703
www.s7kamper.pl

Turysta nie wie gdzie był ...
podróżnik nie wie dokąd
zmierza ...

PAUL THEROUX

Reklama



AUTO-ZŁOM
P.R.H.U. "FUNDAMENT"
Robert Mańczyk

Stacja Demontażu Pojazdów
42-130 Wręczyca Wielka
Czarna Wieś
ul. Słoneczna 73
kasacjaut.pl

Wichura na drodze. Jak się zachować?

Występowanie wiatru ma duży wpływ na bezpieczeństwo jazdy. Silny wiatr jest w stanie zepchnąć auto z toru jazdy oraz sprawić, że na jezdni pojawią się przeszkody takie jak połamane gałęzie. Jak w takich warunkach powinien zachować się kierowca?

Oto kilka praktycznych porad.

Mocno trzymaj kierownicę obiema rękoma

Dzięki temu w razie wystąpienia nagłego podmuchu będziesz w stanie trzymać się swojego toru jazdy.

Uważaj na przedmioty niesione przez wiatr i przeszkody

Silny wiatr jest w stanie porwać śmieci, które ograniczają widoczność i rozpraszają uwagę kierowcy, jeśli spadną na maskę samochodu. Na jezdni mogą również pojawić się połamane gałęzie i inne przeszkody.

Odpowiednio ustaw koła

Gdy wieje silny wiatr, kierowca może spróbować delikatnie dostosować ustawienia kół do kierunku wiatru. Dzięki temu można w pewnym stopniu zrównoważyć siłę podmuchu.

Dostosuj prędkość i dystans

Przy dużym wietrze należy zredukować prędkość – daje to większą szansę na zachowanie toru jazdy podczas silnego podmuchu. Kierowcy powinni także utrzymać większy niż zwykle odstęp od poprzedzających pojazdów.

Zachowaj czujność w pobliżu TIR-ów i wysokich budynków

Na nieosłoniętych odcinkach drogi, mostach oraz podczas wyprzedzania wysokich pojazdów takich jak TIR-y czy autobusy możemy być narażeni na silniejsze działanie wiatru. Na nagły podmuch powinniśmy się też przygotować, gdy mijamy wysokie budynki w terenie zabudowanym. (Źródło: motofakty.pl)

NIE MUSISZ CZekać NA WYPRZEDAŻE!

DNI OTWARTE
19-24 PAŹDZIERNIKA



ŠKODA



POZNAJ OFERTĘ DEALERA

SPRAWDŹ

Sprawdź dane o zużyciu paliwa oraz emisji CO₂ na stronie:
www.skoda-wltp.pl

Noma Auto sp. zo.o
Leśna 2
42-600 Tarnowskie Góry
www.salonynoma.pl
tel. 32 384 20 02

A jak Auto

Naprawa samochodu. Czy warsztat ma obowiązek oddać nam wymieniane części?

Stłuczka. Nie z naszej winy. Oddajemy auto do naprawy, wymieniamy uszkodzone części z OC sprawcy. I kiedy odbieramy samochód z serwisu czasami rodzi się w nas pytanie – czy serwis ma obowiązek zwrócić nam wymienione części? Czy możemy o niektóre z nich poprosić? Czy też to serwis zobowiązany jest się ich pozbyć?

Zasadą prawa odszkodowawczego, mającą zastosowanie podczas określania zakresu odpowiedzialności zakładu ubezpieczeń, jest zakaz wzbogacenia się poszkodowanego. Oznacza to, iż odszkodowanie nie powinno przewyższać wyrządzonej szkody. Zasadę tę obrazuje art. 824 k.c., który mówi, iż suma pieniężna wypłacona przez zakład ubezpieczeń z tytułu ubezpieczenia nie może być wyższa od poniesionej szkody. Nie ma jednak słowa o częściach wymienionych, które uważane są za wadliwe i stąd ich wymiana.

Ponieważ nie było to dla nas oczywiste, jak postępuje się z wymienionymi elementami, udaliśmy się do kilku warsztatów ASO oraz kilku warsztatów prywatnych zajmujących się naprawami bezgotówkowymi i sprawdziliśmy jak wygląda ten problem w praktyce. Oto co, po rozmowach w kilkunastu serwisach i z agentami ubezpieczeniowymi, udało nam się ustalić.

Naprawa bezgotówkowa – czy to się opłaca?

Rozliczenie szkody za uszkodzony pojazd często przypomina targowanie się o swoje pieniądze. Właściciel naprawianego pojazdu chce jak najwyższej rekompensaty i doprowadzenia auta do stanu sprzed wypadku. Ubezpieczycielowi zależy zaś na tym, by ponieść jak najniższe koszty wypłaty, bo to wiąże się z jego zyskiem.

Często też poszkodowani, którzy muszą naprawiać swój pojazd, skarżą się na ubezpieczycieli, którzy nie chcą pokryć całości kosztów naprawy, a także zaniżają ceny części czy robocizny. Dlatego też najlepszą formą jest naprawa bezgotówkowa, gdzie to firma rozlicza się z ubezpieczycielem.

Zakup części

Stłuczka. Nie z naszej winy. Oddajemy auto do naprawy, wymiany uszkodzonych części z OC sprawcy. I kiedy odbieramy samochód z serwisu czasami rodzi się w nas pytanie – czy serwis ma obowiązek zwrócić nam wymienione części? Czy możemy o niektóre z nich poprosić? Czy też to serwis zobowiązany jest się ich pozbyć?

Bez względu na to, w jaki sposób będziemy rozliczyć szkodę, czy biorąc gotówkę do ręki, czy w formie bezgotówkowej, do naprawy należą się części wyłącznie oryginalne. Wyjątkiem jest fakt, gdy ubezpieczyciel udowodni, że uszkodzone części były nieoryginalne lub zamontowanie nowych podniesie wartość pojazdu powyżej wartości jaką

miał on przed zdarzeniem. Można przystać na kompromis i zgodzić się na wysokiej jakości zamienniki, ale wyłącznie w przypadku aut starszych. W tym też wypadku plusem jest naprawa bezgotówkowa, gdyż to mechanicy wiedzą, które zamienniki są godne polecenia, a które są jedynie „beznadziejnymi podróbkami”. Warto przy tym pamiętać, że jeśli pojazd ma nie więcej niż 5-6 lat, konieczne żądamy części oryginalnych. Najlepiej w takim przypadku skorzystać z naprawy bezgotówkowej w ASO – wówczas masz pewność, że takie części zostaną zamontowane. Pamiętajmy również, że wyłącznie naprawa w ASO skutkuje przedłużeniem gwarancji producenta na uszkodzone auto, jeśli jeszcze przed zdarzeniem jej podlegało.

Wymienione części

Dochodzimy do problemu poruszonego na początku artykułu. Okazuje się, że jest tutaj kilka opcji, które zależą od różnych czynników:

Niektóre firmy ubezpieczeniowe żądają zniszczenia (trwałego uszkodzenia) wymienionych elementów w sposób uniemożliwiający ich ponowne użycie. Taka sytuacja jest dokumentowana na zdjęciach i dokumentacją fotograficzną jest dostarczana wraz z wszystkimi dokumentami do ubezpieczyciela; Niektóre firmy ubezpieczeniowe odbierają wymieniane części i same je niszczą. Ma to na celu udokumentowanie, że faktycznie w serwisie wymieniono elementy na nowe. Taka sytuacja ma miejsce głównie w przypadku samochodów stosunkowo nowych i drogich. W przypadku wielu firm ubezpieczeniowych wymienione elementy pozostają jednak w serwisie; W przypadku napraw starszych samochodów, dokonywanych głównie w nieautoryzowanych serwisach, wymieniane elementy pozostają w warsztacie. W przypadku pozostawienia części w serwisie jest możliwość zabrania uszkodzonych elementów. Jednakże, jak podkreślali wszyscy pytani serwisanci (!!!), klient musi wyrazić taką chęć przed naprawą. Jest to spowodowane koniecznością odłożenia tych elementów zamiast wyrzucać je na śmietnik. Zwrócono mi przy tym uwagę, że wkładanie brudnych i uszkodzonych części do wnętrza pojazdu byłoby niezgodne ze standardami dbałości o powierzony pojazd. Tak więc wymienione części są zabierane przez firmę dbającą o czystość, ale jest możliwość otrzymania tych elementów po wcześniejszym zaznaczeniu chęci ich osobistego odbioru.

Utylizacja

Pisząc o odbiorze z serwisu przez firmę sprząającą wymienionych elementów należy podkreślić, że nie ma przepisów regulujących ich utylizację. Są one traktowane jako segregowane śmieci i za dodatkową opłatą (z reguły dodatkowe umowy na wywóz) są odbierane przez firmy dbające o czystość w danej gminie.

Odsprzedaż części używanych

Stłuczka. Nie z naszej winy. Oddajemy auto do naprawy, wymiany uszkodzo-

nych części z OC sprawcy. I kiedy odbieramy samochód z serwisu czasami rodzi się w nas pytanie – czy serwis ma obowiązek zwrócić nam wymienione części? Czy możemy o niektóre z nich poprosić? Czy też to serwis zobowiązany jest się ich pozbyć?

To temat najbardziej interesujący dla większości czytelników: Czy jest możliwość odsprzedaży części wymienionych z naszego pojazdu. Tutaj musimy rozgraniczyć dwie sytuacje: samochody stosunkowo nowe i pojazdy starsze. W przypadku tej drugiej grupy odsprzedaż jest praktycznie niemożliwa. Części używane, jakie dostępne są na szrotach, to demontaż z dobrych pojazdów (np. zderzak tylny zdemonstrowany z rozbitego przodem modelu), więc nierealne jest sprzedanie rozbitych części wymienionych z naprawianego modelu.

W przypadku modeli nowych (często na gwarancji) wymieniane elementy bardzo często nadają się do powtórzonego użycia, gdyż często są to jedynie drobne uszczerbki. Nikt bowiem kto ma samochód za 100 000 zł nie chce klejenia pękniętego zderzaka, tylko decyduje się na jego wymianę. A przecież taki zderzak jest atrakcyjnym towarem na szrocie, gdzie elementy z nowszych wersji są oferowane sporadycznie. W tym wypadku zachodzi jednak często problem wymogów ubezpieczyciela (zniszczenie lub oddanie). Jeżeli nie ma jednak takich wymogów, faktycznie wymienione elementy mogą trafić na rynek wtórny.

Części możemy zatem zabrać, po wcześniejszym powiadomieniu serwisu o takiej chęci, albo są one wyrzucane na śmieci lub (bez wiedzy i przyzwolenia właściciela serwisu) sprzedawane przez pracowników serwisu szrotom lub w internecie.

Warto też zauważyć, że fakt odsprzedaży - przez pracowników Autoryzowanych Serwisów - wymienianych w ramach likwidacji szkody części, pojawiał się w rozmowach wielokrotnie. Zawsze były to jednak hasła „słyszałem od...”, „jest tajemnicą poliszynela...”, „w serwisach sprzedają ściągnięte elementy na szroty...” itp. Żadnych faktów, żadnych danych, żadnych dowodów...

A zatem – nie ma jednoznacznych przepisów regulujących ten problem i jest on zazwyczaj określany umownie pomiędzy serwisem, klientem i towarzystwem ubezpieczeniowym. Tyle tylko, że trzeba o tym rozmawiać przed oddaniem pojazdu do naprawy i powiadomić serwis o chęci odbioru części.

Rola OC

Na koniec warto podkreślić, że nie tylko naprawa wykonana z OC sprawcy wypadku, mająca zapewnić stan pojazdu przed zdarzeniem, to zadośćuczynienie którego możemy oczekiwać. Są też aspekty bardziej cenne niż uszkodzony zderzak, czy grill do zlepiania, który możemy sprzedać.

Warto pamiętać o jakie świadczenia z OC można się starać.

1. Pokrycie kosztów naprawy pojazdu: wariant kosztorysowy lub warsztatowy: wariant kosztorysowy: otrzymujesz gotówkę „do ręki” i naprawiasz samochód we własnym zakresie, wariant warsztatowy: naprawiasz samochód w wybranym przez siebie warsztacie, na koszt ubezpieczyciela.
2. Pokrycie kosztów holowania.
3. Pokrycie kosztów najmu auta zastępczego.
4. Wyrównanie za utratę wartości rynkowej pojazdu.

A ile masz czasu na zgłoszenie szkody z OC?

Trzy lata – od dnia, w którym dowiedziałeś się o szkodzie i o osobie (lub towarzystwie ubezpieczeniowym) zobowiązanej do jej naprawienia, nie później jednak niż 10 lat od dnia wystąpienia kolizji lub wypadku.

20 lat – od dnia wystąpienia szkody, jeżeli wynika ona z popełnienia przestępstwa (zbrodni lub występku) lub jeśli sprawca nie został zidentyfikowany, a okoliczności wskazują na możliwość popełnienia przez niego przestępstwa. 2 lata od uzyskania pełnoletności (roszczenia małoletnich) - w przypadku ubiegania się o odszkodowanie osoby małoletniej. (Źródło: motofakty.pl)

Reklama

SALON SAMOCHODOWY RENT-CAR PLUS

Patryk Karoń

SALON BEZWYPADKOWYCH SAMOCHODÓW UŻYWANYCH Z GWARANCJĄ

- Samochody na indywidualne zamówienie
- Gwarancja pochodzenia, bezwypadkowości oraz przebiegu.

Częstochowa, ul. Główna 24

☎ 698 941 654

www.rentcar-plus.pl



A jak AUTO

A jak Auto

Era elektromobilności. Dlaczego auta elektryczne to nasza przyszłość?



Dlaczego samochody elektryczne mają szansę zdominować rynek motoryzacyjny? Przyglądamy się zaletom elektryków i planom na przyszłość związanym z elektromobilnością

Jesteśmy świadkami zmiany. To duże słowa, ale adekwatne do sytuacji, w jakiej znajduje się dzisiejsza motoryzacja. Prawdopodobny wydaje się scenariusz, w którym przyszłe podręczniki będą wspominać odchodzącą w niepamięć „epokę spalinową”, nową zaś nazwą „erą elektromobilności” lub „czasem e-pojazdów”. Możliwe, że brzmi to jak

wstęp do powieści science-fiction, tylko że przyszłość jest dziś i coraz śmielej „wjeżdża” na scenę motoryzacyjną elektrycznymi pojazdami. Wszystko wskazuje na to, że elektryki wkrótce staną się częścią naszego codziennego życia.

Na razie po polskich drogach jeździ około 5 tys. pojazdów elektrycznych, ale zgodnie z prognozami liczba ta wkrótce znacznie wzrośnie, choćby za sprawą dofinansowania z Funduszu Niskoemisyjnego Transportu (nawet do 37,5 tys. zł) przy zakupie aut z napędem niskoemisyjnym. Jakie zalety mają takie auta?

Przyjemność prowadzenia

Każdy kto prowadził „elektryka”, wie jak komfortowo jeździ się takimi autami. Maksymalny moment obrotowy jest dostępny od startu, co zapewnia bardzo dobre przyspieszenie; dzięki bateriom środek ciężkości jest niżej,

dzięki czemu samochód bardzo dobrze się prowadzi. Do tego wielką zaletą jest cisza w środku.

Mniej spalin – zdrowsze środowisko

Korzyści płynące z przejścia na auta elektryczne jest wiele, przede wszystkim chodzi o wymiar ekologiczny tej zmiany. Użytkowanie napędu elektrycznego odbywa się z pożytkiem dla środowiska, wynika ze zmniejszenia emisji spalin, ale też ograniczenia wydobycia paliw. Auta elektryczne są lokalnie bezemisyjne i nie przyczyniają się do zjawiska smogu w miastach. Wydaje się to szczególnie istotne w kontekście kryzysu klimatycznego i paliwowego.

Jak wynika z badania ORPA (Obserwatorium Rynku Paliw Alternatywnych) ponad 50% Polaków zgadza się z twierdzeniem, że pojazdy niskoemisyjne pozwalają ograniczyć smog w miastach i są przyjazne środowisku. Škoda, która w związku z przechodzeniem na stronę elektromobilności, w 2019 roku wprowadziła na rynek submarkę iV - zarezerwowaną dla aut elektrycznych i hybrydowych, deklaruje, że do 2025 roku przewidywane jest zmniejszenie emisji dwutlenku węgla z całej floty pojazdów o 30 proc. W ciągu 15 lat w ofercie czeskiego producenta ma być dostępnych 10 zelektryfikowanych modeli.

Przywileje dla kierowców „elektryków”

Reklamy w radiu nęcą rabatami do kupowania elektryków, politycy wyższego szczebla wprowadzają specjalne fundusze, a władze miast prześcigają się w pomysłach, jak zachęcić kierowców do przesiadania się na pojazdy niskoemisyjne. Z jednej strony wprowadzają ograniczenia dla kierowców samochodów spalinowych: do centrum Londynu nie wjedziemy już autem z napędem spalinowym, Dieslem nie dostaniemy się w wybrane dni do serca Oslo, a z głównych ulic Madrytu zniknęły już prywatne samochody. Z drugiej strony kierowcom aut elektrycznych przysługują liczne przywileje. Miasta wprowadzają ułatwienia dla kierowców samochodów elektrycznych takie jak: możliwość jazdy buspasem, ulgi parkingowe a nawet bezpłatne parkowanie. Z myślą o kierowcach aut z elektonapędem w planach rozwoju miast ma pojawić się coraz więcej stacji ładowania. W tym momencie sytuacja najkorzystniej wygląda w stolicy (jest tu ponad 70 stacji), w zestawieniu nieźle wypadają też Wrocław, Poznań, Gdańsk i Kraków.

Niski koszt utrzymania

Elektromobilność coraz bardziej się opłaca. Napęd elektryczny to również oszczędność dla portfela pod kątem kosztów ładowania jak i utrzymania auta. Podczas gdy ceny paliw regularnie rosną, koszty energii elektrycznej wydają się względnie stabilne i mogą okazać się prawdziwym zbawieniem. Oszczędność może być większa, jeżeli w domu korzystamy z alternatywnych źródeł energii (np. panele słoneczne). Ponadto poziom naładowania akumulatora może być utrzymywany dzięki wykorzystaniu silnika benzynowego - w przypadku hybryd i/

lub układu odzyskiwania energii z hamowania podczas jazdy. Przykład takiego zastosowania mamy m.in. w ŠKODZIE SUPERB iV z napędem hybrydowym typu plug-in z akumulatorem litowo-jonowy o pojemności 13 kWh.

Jak wynika z przytoczonych już badań ORPA, 61,2% badanych docenia samochody elektryczne za niski koszt eksploatacji, a 28,9% - wskazuje na brak konieczności wymiany części, takich jak olej, świece czy układ hamulcowy.

Bezpieczeństwo

Uważa się, że samochody elektryczne są nie tylko mniej szkodliwe dla środowiska, ale i bezpieczniejsze w sytuacji ewentualnego wypadku - brak paliwa zmniejsza ryzyko wybuchu. Pojawia się tu jedno „ale”, otóż samochody z napędem elektrycznym są tak ciche, że może się to przyczyniać do częstszych kolizji czy wypadków z udziałem pieszych. (Zawiedzeni bywają też miłośnicy tego, jak samochód „gada”). Warto jednak dodać, że samochody elektryczne, które zostały homologowane po 1 lipca 2019 roku mają obowiązek posiadania generatora dźwięku, który działa do prędkości 30 km/h. Takie rozwiązanie ma zniwelować niebezpieczeństwo związane z bezszelestną jazdą.

Idealny dla „miejskich” kierowców

Aut elektryczne mają dziś przede wszystkim miejski charakter. To właśnie w miastach jest najwięcej stacji ładowania, to w miastach czeka najwięcej przywilejów i to duszące się w smogu miasta najbardziej potrzebują przejścia na e-mobilność. Ma też na to wpływ wciąż niewielki, ale rosnący zasięg tego typu aut. W przypadku Škody w pełni elektryczny CITIGOe iV napędzany wyłącznie silnikiem elektrycznym o mocy 61 kW oraz wyposażony w akumulator litowo-jonowy o pojemności 36,8 kWh, pozwala na pokonanie na jednym ładowaniu do 260 km w cyklu WLTP. A auto z napędem hybrydowym typu plug-in SUPERB iV ma zasięg do 62 km przy zasilaniu wyłącznie energią elektryczną w cyklu WLTP i 930 km przy połączeniu obu silników.

Droga do przyszłości motoryzacji powinna opierać się na zrównoważonym rozwoju. W przypadku Škody jest to całościowe podejście do e-mobilności, które ma obejmować nie tylko produkcję zeroemisyjnych samochodów, ale także recykling części oraz przygotowanie produkcji w zakładach, tak by docelowo wykorzystywały wyłącznie energię elektryczną neutralną pod względem emisji CO₂. Czeski producent zobowiązuje się też zainwestować w rozwój infrastruktury ładowania. Dodatkowo w proces przechodzenia na e-mobilność zaangażowane muszą być władze, a całość napędza marketing. To właśnie dzieje się na naszych oczach. (Źródło: fokus.pl)

Reklama


BRACIA
WYDMUCH

