



Topten ACT otrzymał finansowanie ze środków [unijnego programu Horizon 2020](#) w ramach umowy dotacji nr 649647. Wyłącznie odpowiedzialność za treści ponoszą autorzy. Nie muszą one odzwierciedlać opinii Unii Europejskiej. EASME, Komisja Europejska oraz partnerzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w nim zawartych.



Dla ekologicznej oceny samochodów osobowych oraz vanów możliwe jest zastosowanie systemu klasyfikacji bazującego na tzw. EkoPunktach. System ten został opracowany przez niemiecki Instytut Badawczy Energii i Środowiska (IFEU) oraz Niemiecką Federalną Agencją Środowiska.

System ten, dla każdego typu pojazdu, uwzględnia emisję gazów cieplarnianych, zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu i przyznaje skumulowaną wartość punktów odzwierciedlającą jego wpływ na środowisko. Im więcej przyznanych EkoPunktów, tym samochód przyjaźniejszy dla środowiska.

Kategoria samochodu	Długość samochodu (l)	Minimalna ilość EkoPunktów
Mini	$l < 3,6$ m	72,3
Małe	$3,6 \text{ m} \leq l < 4,0$ m	67,3
Kompaktowe	$4,0 \text{ m} \leq l < 4,4$ m	67,2
Klasa średnia	$4,4 \text{ m} \leq l < 4,8$ m	57,7
Wyższa klasa średnia	$4,8 \text{ m} \leq l < 5,0$ m	48,0
Vany do 5 miejsc	$5,0 \text{ m} \leq l$	57,8
Vany 6 lub więcej miejsc	$5,0 \text{ m} \leq l$	51,8

JAK OBLICZYĆ EKOPUNKTY?

Podczas obliczania EkoPunktów brane są pod uwagę następujące kategorie skutków środowiskowych:

	Wpływ na środowisko	Waga
A	Emisje CO ₂	60%
B	Emisje hałasu	20%
C	Zanieczyszczenia powietrza mające wpływ na zdrowie człowieka	15%
D	Zanieczyszczenia środowiska (np. kwaśne deszcze)	5%

A – Wpływ emisji

Emisje CO₂ pojazdów są wskaźnikiem funkcji liniowej. Dla emisji CO₂ na poziomie 60 g/km przyznawanych jest 10 punktów, a na poziomie 180 g/km 0 punktów. Wzór pozwalający na wyliczenie EkoPunktów w Kategorii A jest następujący:

$$\text{EkoPunkty} = (180 - x) * 0,0833$$

$$x = \text{emisja CO}_2 \text{ [g/km]}$$



Topten ACT otrzymał finansowanie ze środków [unijnego programu Horizon 2020](#) w ramach umowy dotacji nr 649647. Wyłącznie odpowiedzialność za treści ponoszą autorzy. Nie muszą one odzwierciedlać opinii Unii Europejskiej. EASME, Komisja Europejska oraz partnerzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w nim zawartych.



B – Wpływ emisji hałasu

Ranking oparty został o specyfikacje testowe. Skala punktów przebiega liniowo od 10 punktów dla hałasu na poziomie 65 dB(A) do 0 punktów dla hałasu 75 dB(A) i więcej, co obrazuje tabela poniżej:

dB(A)	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
Punkty	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

C i D - Zanieczyszczenia powietrza mające wpływ na zdrowie człowieka oraz na środowisko

Normy Euro określają limity emisji dla kilku rodzajów zanieczyszczeń wpływających na zdrowie człowieka oraz na środowisko. Te dwa parametry są oceniane w zależności od normy emisji oraz w zależności od rodzaju używanego paliwa.

	Norma emisji ¹	Wpływ na zdrowie ludzi ²	Wpływ na środowisko ³
Euro 6	benzyna	9,35	7,6
	benzyna, bezpośredni wtrysk paliwa	7,48	7,6
	diesel	2,00	-6,0
	diesel RDE	6,64	3,28

Ostateczny wynik wyrażony w EkoPunktach

Ostateczna ilość EkoPunktów pochodzi z wyników uzyskanych w poszczególnych kategoriach, które są ważne, dodane do siebie oraz pomnożone przez 10, wedle poniższego wzoru:

$$\text{EkoPunkty} = [(\text{wynik A} * 0,6) + (\text{wynik B} * 0,2) + (\text{wynik C} * 0,15) + (\text{wynik D} * 0,05)] * 10$$

¹ Norma emisji określona w Rozporządzeniu Komisji (WE) nr 692/2008 z dnia 18 lipca 2008, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32008R0692>

² Zanieczyszczenia powietrza takie jak tlenki azotu (NO_x) oraz węglowodory niemetanowe (HCNM)

³ Zanieczyszczenia środowiska powiązane z cząstkami stałymi emitowanymi przez rury wydechowe