

## TOPTEN - Ghid pentru achiziții publice utilizând criteriile de eficiență energetică și ecologică

### Autoturisme și vehicule utilitare (Van)

Actualizare: Martie 2017



#### De ce TOPTEN ?

- TOPTEN este un portal web european care ajută cumpărătorii să găsească **cele mai eficiente produse din punct de vedere energetic din Europa**.
- Autoturismele și vehiculele utilitare (Van) ierarhizate pe portalul [www.topten.eu](http://www.topten.eu) și pe portalul românesc [www.topten.info.ro](http://www.topten.info.ro) îndeplinesc criteriile prevăzute în aceste instrucțiuni (ghid). Astfel, cumpărătorii pot fi siguri că au la dispoziție o gamă largă de produse disponibile pe piață.
- Pe portalul [www.topten.info.ro](http://www.topten.info.ro) veți găsi și link-uri către alte portaluri topten din mai multe state europene, America de Sud și China.
- Topten.info.ro este dezvoltat în cadrul proiectului Topten Act, susținut de Uniunea Europeană prin programul Orizont 2020.

#### Grup de produse acoperit

Autoturismele și vehiculele utilitare (tip van) cu motor cu ardere internă care funcționează cu benzină, motorină sau GPL, inclusiv modelele hibrid.

#### Disponibilitatea produsului

Toate produsele de pe portalul [www.topten.info.ro](http://www.topten.info.ro) îndeplinesc criteriile prevăzute mai jos.

#### Potențiale economii realizate

- Date luate în calcul
- km parcurși pe durata de viață: 200.000 km
  - Prețul carburantului: 5 lei/l de benzină și 4,8 lei/l de motorină

	Model Topten	Model ineficient	Model Topten	Model ineficient
<b>Categorie</b>	Mici	Mici	Vehicul utilitar (Van) cu 6 locuri sau mai mult	Vehicul utilitar (Van) cu 6 locuri sau mai mult
<b>Emisii de CO<sub>2</sub></b>	75 g/km	180 g/km	96 g/km	260 g/km
<b>Consum de carburant</b>	3,3 l/100 km benzină	7,5 l/100 km benzină	4,1 l/100 km benzină - hibrid	10,9 l/100 km benzină
<b>Emisii de CO<sub>2</sub> (200.000 km)</b>	15 t	36 t	19 t	52 t
<b>Costuri cu carburantul (200.000 km)</b>	33.000 lei	75.000 lei	41.000 lei	109.000 lei
<b>Economii (200.000 km)</b>	<b>58% CO<sub>2</sub> / autovehicul 42.000 lei / autovehicul</b>		<b>63% CO<sub>2</sub> / autovehicul 68.000 lei / autovehicul</b>	

Alegerea unui model Topten va permite economii de cca. 42.000 lei pe durata de viață a unui autoturism din clasa mică, în comparație cu un model ineficient, din aceeași clasă, aflat pe piață.

Autoturismele mai mici consumă, în general, mai puțin carburant, dar chiar și pentru un van cu 7 locuri, un model hibrid Topten poate genera economii de până la 70.000 lei la 200.000 de km rulați, în comparație cu un model de van ineficient.

Emisiile de CO<sub>2</sub>, exprimate în g/km, reprezintă un impact important asupra mediului care trebuie luat în considerare. Acesta este legat în mod direct de tipul de carburant și de consum. În exemplele de mai sus, modelele Topten emit cu 60% mai puțin CO<sub>2</sub> decât modelele de autovehicule ineficiente.

## Criterii de achiziție

Criteriile prezentate în continuare pot fi incluse în documentele cererii de ofertă. Specificațiile sunt actualizate periodic și sunt disponibile pe [www.topten.eu-pro](http://www.topten.eu-pro) și pe [www.topten.info.ro](http://www.topten.info.ro).

Sistemul de evaluare a performanțelor de mediu pentru autoturismele și vehiculele utilitare (tip van) care funcționează cu benzină, motorină sau GPL, inclusiv modelele hibrid, se bazează pe sistemul de cu ECO-PUNCTE dezvoltat de *Institutul de Cercetare pentru Energie și Mediu (IFEU) Heidelberg, Germania* la solicitarea *Agenției Federale pentru Mediu din Germania* și utilizat de *ATE (Asociația Elvețiană pentru Transport și Mediu)* împreună cu organizațiile partenere - *asociațiile de trafic din Germania și Austria (ATE)*. Acest sistem de evaluare multicriterii ia în considerare gazele cu efect de seră, poluanții atmosferici și emisiile de zgomot pentru fiecare tip de vehicul în parte și-i atribuie un scor cumulativ (ECO-PUNCTE), care reflectă performanța de mediu. Cu cât este mai bună performanța de mediu, cu atât este mai mare scorul de ECO-PUNCTE.

Următoarele specificații tehnice se referă numai la autoturismele și vehiculele utilitare (tip van) cu motor cu ardere internă, care funcționează cu benzină, motorină sau gaze naturale, inclusiv modelele hibride. Numai vehiculele cu emisii de CO<sub>2</sub> de până la 180 g/km și cu emisii de zgomot de până la 75 dB(A) sunt luate în considerare.

Subiect	Achiziționare autoturismele și vehiculele utilitare (Van) cu impact redus asupra mediului	
<b>Specificații tehnice</b>		
<b>1. Indicele de poluare</b>		
Toate autoturismele și vehiculele utilitare (Van) trebuie să obțină un scor minim de ECO-PUNCTE, prezentat în tabelul următor funcție de clasa de încadrare a vehiculului și să nu depășească nivelul maxim de emisii permis.		
Clasa	Lungimea vehiculului (L)	ECO-PUNCTE minim
Mini (autoturisme)	L < 3,6 m	72,3
Mici (autoturisme)	3,6 m ≤ L < 4,0 m	67,3
Compactă (autoturisme)	4,0 m ≤ L < 4,4 m	67,2
Medie (autoturisme)	4,4 m ≤ L < 4,8 m	57,7
Medie superioară (autoturisme)	4,8 m ≤ L < 5,0 m	48,0
Van cu 5 locuri (vehicule utilitare)	L ≥ 5,0 m	57,8
Van cu peste 5 locuri (vehicule utilitare)	L ≥ 5,0 m	51,8

### **Calcularea indicelui de poluare ATE (exprimat în ECO-PUNCTE)**

Indicele de poluare ATE, exprimat în ECO-PUNCTE, ia în considerare patru tipuri de impact asupra mediului, fiecare cu o anumită pondere, conform tabelului următor:

	<b>Impactul asupra mediului</b>	<b>Ponderea</b>
A	Emisiile de CO <sub>2</sub>	60%
B	Emisiile de zgomot	20%
C	Emisiile de poluanți atmosferici care afectează sănătatea umană	15%
D	Emisiile de poluanți atmosferici care afectează natura (ex.: ploii acide)	5%

#### **A – Impactul emisiilor de CO<sub>2</sub>**

Impactul emisiilor de CO<sub>2</sub> ale autovehiculelor este evaluat cu o funcție liniară. Pentru emisii de CO<sub>2</sub> de 60 g/km vor fi acordate 10 puncte, în timp ce pentru 180 g CO<sub>2</sub>/km vor fi acordate 0 (zero) puncte. Formula specifică de calcul a acestui impact asupra mediului este:

$$A = (180 - x) * 0,0833, \text{ unde } x = \text{emisia de CO}_2, \text{ exprimată în g/km}$$

#### **B – Impactul emisiilor de zgomot**

Impactul emisiilor de zgomot ale autovehiculelor este evaluat pe o scară liniară, care variază între 10 puncte, atunci când nivelul emisiilor de zgomot corespunde la 65 dB(A) și 0 (zero) puncte, atunci când nivelul emisiilor de zgomot este egal cu sau mai mare de 75 dB(A), după cum se arată în tabelul de mai jos:

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

#### **C și D – Impactul emisiilor de poluanți atmosferici care afectează sănătatea umană și natura**

Normele de poluare Euro pentru autovehicule stabilesc limite de emisie pentru mai mulți poluanți care afectează sănătatea umană și natura, precum și ecosistemele, în general. Aceste două impacturi, C și D, sunt evaluate în funcție de norma de poluare (Euro 5 sau Euro 6) și tipul de combustibil utilizat de către autovehicul, conform tabelului de mai jos:

<b>Norma de poluare</b>		<b>C<sup>1</sup></b>	<b>D<sup>2</sup></b>
Euro 6	benzină	9,35	7,6
	benzină, injecție directă	7,48	7,6
	diesel (Real Driving Emissions)	6,64	3,28

#### **Scorul final exprimat în ECO-PUNCTE**

Scorurile parțiale obținute pentru fiecare categorie de impact asupra mediului sunt ponderate, adunate și rezultatul înmulțit cu 10, pentru a obține scorul final:

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

<sup>1</sup> Poluanții atmosferici luați în considerare sunt oxizii de azot (NO<sub>x</sub>) și hidrocarburile nemetanice (HCNM)

<sup>2</sup> Poluarea mediului legată de particulele poluante emise la țevile de eșapament

*Verificare: Ofertanții trebuie să furnizeze o documentație tehnică corespunzătoare, cu date și rezultate ale testelor tehnice pentru autovehiculele din ofertă, pentru a demonstra performanțele de mediu ale acestora pentru fiecare categorie de impact asupra mediului acoperită de evaluarea indicelui de poluare cu ECO-PUNCTE, conform metodologiei ATE de mai sus, documentație însoțită și de calculul scorului final, indicând numărul de ECO-PUNCTE obținute.*

## **2. Filtru de particule**

Toate autoturismele și vehiculele utilitare (Van) cu motoare diesel trebuie să fie dotate cu filtre de particule

Pentru a spori economiile și pentru a reduce impactul asupra mediului, achizitorii ar trebui să evalueze costurile pe întregul ciclu de viață la licitațiile pentru achiziționarea de autoturisme și vehicule utilitare tip van cu impact redus asupra mediului. Astfel, este recomandabil să se includă în ofertă o simulare de calcul al costurilor pe ciclul de viață al produsului.

## **Consiliere și sprijin**

În cazul în care doriți asistență suplimentară în utilizarea informațiilor prezentate aici, în propria procedură de achiziție publică sau doriți mai multe informații despre **Topten pentru achizitorii publici** vă rugăm să contactați echipa națională Topten ([www.topten.info.ro](http://www.topten.info.ro)).

Site-ul Comisiei Europene privind achizițiile publice ([Green Public Procurement](#)) conține, de asemenea, orientări juridice și practice valoroase, împreună cu criteriile de achiziție pentru o gamă de produse și servicii achiziționate în mod obișnuit.



*Topten Act este un proiect care a primit finanțare de la Programul de Cercetare și Inovare al Uniunii Europene - Orizont 2020, în conformitate cu acordul de finanțare nr 649647. Singura responsabilitate pentru conținutul acestui material aparține autorilor. Acesta nu reflectă neapărat opinia Uniunii Europene. Nici EASME nici Comisia Europeană nu sunt responsabile pentru orice utilizare a informațiilor conținute de acesta.*