

مراقبة أداء الأسطول

يجب أن تساهم إدارة الأسطول في الفعالية من حيث التكلفة وفعالية المنظمة أثناء تحقيق أهدافها التشغيلية. يُعدّ التقاط البيانات، وتحليل البيانات واتخاذ قرارات مستنيرة عملية أساسية من ثلاث خطوات لمراقبة أداء الأساطيل وتحسينه.

جمع البيانات

يجب تسجيل بيانات الأسطول بطريقة مُنظمة، مع الأخذ في الاعتبار دومًا أن البيانات المُجمعة يجب أن تساهم في صنع القرار. يُمكن تصنيف معايير أداء الأسطول في التكتلات التالية:

- **الاستخدام**
 - مُعدل التوقُّ: ما الوقت الذي تكون فيه المركبات مُتاحة للاستخدام (غير مُعطلة أو في ورشة العمل)؟
 - مُعدل الاستخدام: ما هو الوقت الذي يتم فيه استخدام المركبات؟
- **عادات القيادة وحالتها**
 - متوسط استهلاك الوقود: هل هو ضمن النطاق المُتوقع؟
 - تكاليف الصيانة والإصلاح.
- **التكاليف**
 - تكاليف الوقود.
 - تكاليف الصيانة والإصلاح.
 - تكاليف التشغيل.
 - التكلفة لكل كيلومتر.
- **الأمن**
 - حوادث لكل 100,000 كيلومتر
 - عدد الإصابات لكل 100,000 كيلومتر
 - الوفيات لكل 100,000 كيلومتر

من أجل إصدار المؤشرات الأساسية، يُوصى بجمع المعلومات التالية على أساس شهري:

- عدد أيام العمل للفترة الحالية.
- عدد أيام استخدام السيارة خلال الفترة الحالية.
- عدد الأيام خلال الفترة الحالية التي كانت فيها المركبة في ورشة العمل للصيانة أو الإصلاح.
- المسافة المقطوعة خلال الفترة الحالية.
- الوقود المُستهلك خلال الفترة الحالية.
- التكاليف المُتكبدة خلال الفترة الحالية عن:
 - الوقود.
 - أعمال الصيانة.
 - الإصلاحات.
 - إطار العجلة.
 - أخرى/أشياء متنوعة (التنظيف، فحص ضغط الإطارات).
- حوادث الاصطدام وحوادث المركبات
 - عدد حوادث المركبات خلال الفترة الحالية.
 - عدد الإصابات خلال الفترة الحالية.
 - عدد القتلى خلال الفترة الحالية.

سجلات المركبات

تُسجّل معلومات المراقبة على مستويات مختلفة ومن مصادر مختلفة. المستودع الأساسي لمعلومات حركة المركبة هو سجل المركبة. سجل المركبة عبارة عن كتاب يُستخدم لتسجيل جميع المعلومات ذات الصلة بمركبة معينة. يتم الاحتفاظ به دومًا في المركبة، وتقع مسؤوليته على عاتق السائق المُعيّن للمركبة. عادةً ما تتضمن السجلات جزأين

مختلفين: أحدهما لتسجيل جميع الإصلاحات وأنشطة الصيانة والثاني لتسجيل المسافة بالأميال واستهلاك الوقود.

يتوفر أدناه [نموذج سجل صيانة المركبات](#):

مُقتبس من ACF

[شكل حركة السيارة:](#)

تتم طباعة كل من نماذج سجل الصيانة والوقود في كتاب واحد يملؤه السائق والميكانيكي، ويجمعها مدير الأسطول بانتظام. يُوصى بتجميع جميع السجلات ومعالجتها على أساس شهري.

بعد ذلك، يجري نقل المعلومات من السجل إلى جدول بيانات لدمجها وتحليلها. يُمكن استخدام العديد من النماذج لجمع البيانات بصورة منتظمة. يوفر Fleet Forum أداة تجميع وإعداد [تقارير تستند إلى جدول بيانات](#) طوّرتها منظمة الصحة العالمية.

استهلاك الوقود

يُعدّ استهلاك وقود المركبة أحد المعايير الأساسية لمراقبة حالة المركبة وعادات القيادة.

يجب توفير خط أساس لاستهلاك وقود المركبة من قِبَل الشركة المُصنّعة للمركبة أو مدير الأسطول وفقًا لخبرته. يُمكن أن تؤثر ظروف الطريق، ووزن الحمولة، ووقت التباطؤ، واستخدام مُكيف الهواء، وعمر المركبة، وحالة الخدمة وأشياء أخرى على استهلاك الوقود. مع أخذ هذه العوامل في الاعتبار، يجب أن يكون استهلاك السائق لوقود المركبة بشكل تراكمي أكثر أو أقل انتظامًا بمرور الوقت، ويجب فحص الانحرافات الكبيرة لفهم الأسباب الكامنة وتصحيحها إذا أمكن ذلك.

يبدو خط الأساس لاستهلاك الوقود حسب نوع المركبة بصفة عامة كما يلي:

استهلاك الوقود (اللترات لكل 100 كيلومتر)

نوع السيارة

11,90

سيارة سيدان > 2.7 طن

15,35

مركبات النصف نقل // السيارات متعددة الاستعمالات // السيارات متعددة الاستعمالات والدفع الرباعي (إجمالي وزن المركبة * > 3.5 أطنان)

15,35

سيارة النقل // الحافلة الصغيرة (إجمالي وزن المركبة > 3.5 أطنان)

21,80

مركبة مصفحة (AV)

20,50

الحافلة // الشاحنة (إجمالي وزن المركبة > 3.5 أطنان)

مقتبس من منظمة الصحة العالمية

يُوصى بحساب الاستهلاك بعد كل إعادة تعبئة. لحساب الاستهلاك باللتر لكل 100 كم:

1. احسب المسافة بين عمليتي التعبئة.
2. المسافة عند آخر تعبئة مطروحًا منها المسافة عند التعبئة السابقة:

$$2,046 - 1,380 = 666 \text{ كم}$$

3. كمية الوقود التي تم وضعها في الخزّان في آخر تعبئة:

مثال

80 لترًا

4. استهلاك الوقود لكل 100 كم هو:

$$100 \times 80 / 666 = 12 \text{ لترًا/100 كم}$$

مصادر البيانات الأخرى

يُمكن استخراج المعلومات المتعلقة باستخدام المركبة التي يُمكن أن تساعد في حساب معدل التوقّف أو معدل الاستخدام من تخطيط التحركات وسجلات ورشة العمل.

يجب أيضًا تسجيل المعلومات المتعلقة بحوادث تصادم المركبات على النحو الواجب لتمكين مراقبة مؤشرات الأسطول المتعلقة بالسلامة. Fleet Forum لديه مجموعة أدوات شاملة قابلة للوصول إليها لإدارة تقارير الأعطال وتحليلها.

قد يوفّر جمع التعليقات بصورة منتظمة من مستخدمي الخدمة معلومات نوعية مثل مستوى الرضا، وممارسات القيادة، وسلوك السائق، والاتجاه السائد للخدمة، والسلامة وغيرها.