

إدارة المركبات والأسطول

الشروط العامة لإدارة المركبات والأسطول

مركبة رباعية الدفع (4WD)	نوع مُحدد من المركبات قادر على نقل الجر من المحرك إلى المحور الأمامي والخلفي، ما يتيح التماسك على جميع العجلات الأربعة. يُشار إليها أيضًا باسم مركبات "صالحة لجميع الطرق".
السيارة	مركبة آلية ذات أربع عجلات تُستخدم عادةً في نقل الأشخاص.
إبراء الذمة	استمارة مطبوعة مُوقَّعة من ركب لا يعملون لدى المنظمة المُشغلة للسيارة، وإبراء الوكالة من أي مطالبات قانونية في حال وقوع حادث.
السائق	الشخص الذي يُشغّل السيارة. يجب أن يحمل رخصة قيادة سارية خاصة بنوع السيارة.
الأسطول	مجموعة أصول ذات خصائص متشابهة تتم إدارتها بشكلٍ مشترك. أسطول المركبات عبارة عن مجموعة من المركبات المُدارة تُستخدم لتحقيق غرض تشغيلي مُعين.
الوقود	مادة قابلة للاحتراق - عادةً في صورة سائلة - تُطلق الطاقة اللازمة عند الاحتراق لتشغيل المحرك الميكانيكي في السيارة. يُعدّ البنزين والديزل أكثر أنواع الوقود شيوعًا المُستخدمة في المركبات الآلية على الطرق. Jet-A1 هو الوقود الأكثر شيوعًا للاستخدام في المركبات الجوية.
قسمة الوقود	نموذج مطبوع يُستخدم للوصول إلى الوقود بموجب اتفاقية معينة بالتعاون مع محطة وقود معينة. سيحصل حامل قسمة الوقود على كمية مُحددة من الوقود نيابةً عن المنظمة مقابل القسمة. تُعدّ ممارسة شائعة لتجنّب إدارة الأموال النقدية بين السائقين ولتسهيل عملية إعادة التعبئة.
مركبة صلبة	مركبة ذات سقف صلب. على عكس مركبات النصف نقل، يُعدّ "السقف الصلب" مصطلحًا شائعًا لجميع مركبات الدفع الرباعي، باستثناء مركبات النصف نقل.
مركبة خفيفة	ناقلة مركبات تجارية لا يزيد وزن المركبة الإجمالي بها عن 3.5 أطنان متريّة (تعريف الاتحاد الأوروبي)؛ ويُشار إليها أحيانًا باسم المركبات التجارية الخفيفة (LCV).
المسافة بالأميال	المسافة (بالأميال أو الكيلومترات) التي تقطعها المركبة في رحلة معينة. تُشير أيضًا إلى المسافة الإجمالية التي تقطعها المركبة منذ استخدامها لأول مرة.
عداد المسافات	عداد في لوحة معلومات المركبة لقياس المسافات. تُعدّ المركبات الآلية مزوّدة بعدد مسافة واحد على الأقل لحساب الأميال منذ استخدامها لأول مرة. تتوفر عدادات مسافة إضافية في بعض المركبات أو الأجهزة الخارجية (مثل GPS) لقياس مسافة الرحلة. على عكس عداد المسافات الرئيسي للمركبة، يُمكن إيقاف عدادات المسافات الإضافية مؤقتًا أو إعادة ضبطها إلى 0.
مركبة نصف نقل	مركبة خفيفة مزودة بمقصورة مغلقة ومنطقة شحن مفتوحة، ومغطاة أحيانًا بسقف ناعم. مركبات نصف نقل النصف نقل عبارة عن مركبات دفع رباعية بشكلٍ عام.

سيارة سيدان مركبة للركاب مُزودة بمقصورة منفصلة للركاب والحمولة الصغيرة (صندوق الأمتعة). عادةً ما يُوضع صندوق الأمتعة في الجزء الخلفي من المركبة. ويُشار إليها أيضًا بصورة عامة باسم "سيارات المدينة".

توحيد الأسطول عملية تقليل درجة التنوع في الأسطول المُدار عن طريق تجانس صنع المركبة، و/أو طرازها، و/أو المكونات الرئيسية و/أو المعدات.

شاحنة مركبة آلية مُصممة خصوصًا لنقل البضائع وبوزن إجمالي يتجاوز 3.5 أطنان مترية. غالبًا ما تتطلب الشاحنات رخصة قيادة مُحددة لتشغيلها.

سيارة نقل نوع من مركبات الطرق المُستخدمة لنقل البضائع أو الأشخاص في مقصورة واحدة.

مركبة أي أصل يُديره شخص (سائق) بغرض نقل البضائع أو الأشخاص بين موقعين مختلفين. يُمكن أن تكون الأصول مُزودة بمحركات أو تجرّها الحيوانات ولديها من عجلتين إلى أكثر من أربع عجلات.

سجلات المركبات دفتر سجلات لمركبة مُحددة. يتم الاحتفاظ دومًا بسجل في صندوق القفازاات بالمركبة تحت مسؤولية السائق المُكلّف بالمركبة. عادةً ما يتضمّن جزأين مختلفين: أحدهما لتسجيل جميع أنشطة الإصلاح والصيانة والثاني لتسجيل المسافة بالأميال واستهلاك الوقود.

النطاق والتعريف

يتطلّب العمل الإنساني في كثيرٍ من الأحيان أعمالًا تنقلية تعتمد على المركبات وغالبًا ما يتطلب إدارة أسطول من المركبات. تُشير إدارة أسطول المركبات إلى المعرفة والممارسات الخاصة بإدارة مجموعة من المركبات لتحقيق غرض تشغيلي معين. تسمح إدارة الأسطول للوكالات بتقليل المخاطر إلى الحد الأدنى، وخفض التكاليف وتحسين الكفاءة المتعلقة بنقل البضائع والأشخاص. بالإضافة إلى ذلك، فإنها تضمن الامتثال للتشريعات المحلية وواجب العناية.

قد تشمل إدارة الأسطول، بناءً على المنظمة، المركبات ذات المحركات التجارية مثل السيارات، وسيارات النقل، والشاحنات والدراجات النارية، وكذلك وسائل النقل الجوي أو المائي مثل الطائرات، وطائرات هليكوبتر والقوارب وغير ذلك. يتم التعامل أحيانًا مع مجموعات الأصول الأخرى مثل المولدات، أو حاويات الشحن، أو أجهزة الكمبيوتر أو حتى الهواتف المحمولة على أنها أسطول كذلك. تتضمن الأرضية المشتركة لهذه المجموعات من الأصول التي يتعيّن اعتبارها أسطولًا خصائصًا مثل ما يلي:

- إدارة عدد كبير من الأصول المماثلة.
- أن تكون ضمن مجموعة الأصول الأساسية لتحقيق أهداف المنظمة.
- تكبّد تكاليف تشغيل كبيرة.
- مواجهة مخاطر كبيرة إذا تمت إدارتها بشكل سيئ.

يُغطي هذا القسم إدارة أسطول المركبات فقط، مع التركيز بشكل خاص على المركبات البرية ذات المحركات. على الرغم من إمكانية تطبيق المبادئ والمنطق نفسه على وسائل النقل الأخرى أو أنواع الأصول الأخرى، إلا أنه لم يتم تناولها هنا على وجه التحديد.

علاوةً على ذلك، ترتبط إدارة الأسطول ارتباطًا وثيقًا بـ"إدارة الأصول" و"النقل البري".

تعتبر المركبات المملوكة بشكلٍ عام جزءًا من مخزون الأصول/المعدات. لذلك، يجب أيضًا تطبيق جميع عمليات الإدارة التي تؤثر على الأصول/المعدات على المركبات التابعة لأسطول المنظمة. يُكمل هذا الفصل معلومات إدارة الأصول/المعدات بالمواصفات المتعلقة بالمركبات الآلية.

من الشائع أن تُدير الوكالات الإنسانية أسطولًا من المركبات (السيارات، أو سيارات النقل أو الدراجات النارية) لنقل الأشخاص. قد تضطر الوكالات المتخصصة في مجال اللوجستيات الإنسانية أيضًا إلى إدارة أسطول من الشاحنات

لنقل البضائع، أو المياه أو مواد البناء بانتظام. يُركز هذا الفصل بشكل أساسي على إدارة أساطيل المركبات الخفيفة المُستخدمة في نقل الأشخاص. للحصول على الاعتبارات التكميلية والمعلومات التقنية ذات الصلة بنقل الشحنات، مثل تشكيل الحمولة، أو تخطيط المسارات والجدولة أو مستندات نقل البضائع، يُرجى مراجعة [فصل النقل البري](#).

بدائل لإدارة أسطول المركبات

في بعض الحالات، قد ينتهي الأمر بإدارة أسطول من المركبات لمتطلبات النقل المُحددة إلى كونها غير فعالة، أو باهظة الثمن أو صعبة إداريًا أو خطيرة. يُمكن كذلك تمكين حركة الموظفين من خلال الجمع بين خدمات النقل من مُقدمي خدمات النقل العام والخاص.

غالبًا ما يقوم متخصصو الخدمات اللوجستية الإنسانية بالتحقق من خدمات النقل المختلفة والتعاقد عليها، والتي يُمكن للمستخدمين الوصول إليها وفقًا لاحتياجاتهم. يمجّد تحديد خدمات النقل وتمكينها، يكمن العبء في مراقبة استخدامها والدفع لمقدمي الخدمات وفقًا لذلك. عادةً ما تتم الاتفاقيات مع مُقدمي الخدمات لكل رحلة و/أو مسافة. يُوصى بإجراء تقييم مُنتظم (سنويًا على الأقل) لجودة الخدمة المُقدّمة من قِبَل مُقدمي خدمات النقل الخارجيين، مع ضمان امتثالها للشروط التعاقدية وجدواها.

يُعدّ تقييم الاحتياجات التشغيلية والسياق ومقارنة بدائل النقل الحالية شرطًا أساسيًا لاختيار خيار النقل الأنسب.

البدائل الشائعة لإدارة الأسطول هي كما يلي:

من الشائع للغاية أن تعمل الوكالات الإنسانية في الوقت نفسه في مواقع معينة. تجميع الموارد هو طريقة بسيطة لتقليل التكاليف واسترداد الاستثمار. ينطبق ذلك ليس فقط على وسائل النقل، ولكن أيضًا على منشآت الأسطول أو مصادره المشتركة، مثل المرآب الميكانيكي، أو الغرفة الميكانيكية أو غرفة الاتصالات/الراديو لتتبع الحركة.

الوكالات

الإنسانية فيما يتعلّق باستخدام المتقطع لمركبات الوكالات الأخرى، قد يكون تبادل المعلومات وآليات التنسيق الأساسية أمرًا كافيًا. في الحالات التي قد تستخدم فيها الوكالات موارد الأساطيل التابعة لوكالة أخرى بشكل منتظم، يُوصى كلا الطرفين بشدة بإضفاء الطابع الرسمي على الشراكات من خلال مذكرة تفاهم، مع تحديد مزايا الموارد المشتركة بوضوح وتوضيح شروط استخدامها. يجب أن تمنح مساهمة كل وكالة نصيبًا عادلًا من جهود الإدارة ونفقاتها.

الأخرى

في بعض المواقع، قد يكون النقل الجماعي مُفيدًا وفعالًا من حيث التكلفة لنقل الأشخاص على المستوى الإقليمي أو الوطني. يُمكن أن تغطي هذه الطريقة الرحلات المتفرقة من خلال طرق آمنة لا تُغطيها الوكالة بانتظام. بالإضافة إلى ذلك، تقدم شركات النقل الجماعي على الطرق العامة عادةً خدمة نقل الطرود الصغيرة بأسعار منخفضة، والتي يُمكن أن تكون مفيدة في بعض المناسبات.

النقل

العام تعتبر سلامة مركبات الاستخدام العام وموثوقية الخدمة من الاهتمامات الرئيسية عند تقييم وسائل النقل العام الجماعي، كما يجب تقييمها بشكل خاص لكل شركة مُرشحة تُقدم الخدمة. يُعدّ هذا مهمًا في البلدان النامية على وجه الخصوص. تُعدّ الحالة العامة للمركبات ومدى توفّر وسائل السلامة الأساسية، وإجراءات الصيانة، وتحميل السيارة وقدرات السائقين بعض المعايير الأساسية التي يجب تقييمها.

الجماعي

في المناطق الحضرية، يُعدّ استخدام سيارات الأجرة إحدى أكثر وسائل النقل الفردية شيوعًا. إن المرونة، والقدرة على تحمل التكاليف وسهولة الإدارة تجعلها بديلًا أو مكملًا جيدًا للغاية لأسطول المنظمة في العمليات الحضرية. يمكن أن تكون سيارات الأجرة مفيدة للغاية لإدارة الطلبات غير المُخططة ولتوسيع نطاق النقل حسب الحاجة.

النقل
العام
الفردى
(سيارات
الأجرة)

تعتبر سلامة خدمة سيارات الأجرة وموثوقيتها من الاهتمامات الرئيسية ويجب تقييمها بشكل خاص لكل شركة مُرشحة تُقدم الخدمة. عندما تكون شركات سيارات الأجرة غير مُستخدمة كثيرًا أو غير موثوقة، قد تكون الاتفاقيات مع مجموعة محددة من سائقي سيارات الأجرة الجديرين بالثقة أحد الحلول. تُعدّ هذه ممارسة شائعة لتغطية وسيلة النقل من المطار وإليه. يسمح هذا النوع من الاتفاقيات بخدمات موسّعة مثل وقت الانتظار المطوّل، أو تكنولوجيا الرؤية القابلة للارتداء من الوكالة، أو نقل البضائع، أو تسليم المواد الضرورية عند الوصول أو المغادرة مثل الهاتف المحمول أو المفاتيح.

على الرغم من أن مُقدمي خدمات النقل من الأطراف الأخرى مُتخصصون عادةً في نقل البضائع، إلا إنه في بعض المواقع، يُمكن الوثوق بهم أيضًا في نقل الأشخاص. يتم التعامل مع نقل الأشخاص بشكل خاص عن طريق تأجير الشركات التي تستأجر سيارات النقل، أو الحافلات الصغيرة أو الحافلات بسائقي. يُعدّ هذا الحل لنقل الأشخاص بديلًا مناسبًا للاحتياجات الدقيقة والمحددة مثل الفعاليات التي تجمع عددًا كبيرًا من الأشخاص أو لعمليات الإخلاء الأمنية الوقائية.

مُقدمو
خدمات
النقل
من
الأطراف
الأخرى

عند الاستعانة بمُقدمي خدمات نقل تابعين لجهات أخرى بصورة منتظمة، يُمكن أن يكون الاتفاق الإطاري مفيدًا لتسهيل عملية الإدارة. يُوصى بشدة تضمين شروط وأحكام مُعيّنة تتعلق بالسلامة في الاتفاقية بالإضافة إلى تقييم الالتزام بممارعاتها على النحو الواجب قبل تقديم كل خدمة.

يُرجى الرجوع إلى قسم النقل البري في هذا الدليل للاطلاع على المزيد من المعلومات حول مزايا وعيوب [استخدام وسائل النقل التابعة لأطراف أخرى](#)، [والشروط المُوصى بها لتطوير العقود](#) فيما يتعلق بوسائل النقل التابعة لأطراف أخرى.

عملية إدارة الأسطول

قد تكون إدارة أسطول المركبات عملية تشغيل بسيطة أو معقدة، وذلك حسب عدد المركبات ومدى تنوعها وكثافة استخدامها.

سير العمل الأساسي

يُمكن تقسيم إدارة الأسطول إلى أربعة مكونات أساسية

Workflow Infographic

1. السائقون
2. المركبات
3. المستخدمون
4. التنقلات
5. المراقبة

باتباع هذا المنطق، يُمكن أيضًا النظر إلى إدارة أسطول المركبات على كونها تُمثّل العديد من مسارات العمل التي يجري تنفيذها في وقتٍ واحدٍ من قِبَل شخص واحد أو عدة أشخاص:

1. إدارة المركبات - التأكد من توفّر المركبات وصلاحياتها للغرض، وإجراء فحوصات منتظمة، وإجراء عمليات صيانة وإصلاح، والحصول على تصاريح إدارية وما إلى ذلك.
2. إدارة السائقين - ضمان توفّر السائقين وملاءمتهم للغرض، وتنظيم القائمة، وتوفير التدريب، وتبادل المعلومات ذات الصلة، والحصول على تصريح طبي وما إلى ذلك.
3. إدارة المستخدمين - ضمان إمكانية وصول المستخدمين إلى خدمات الأسطول في الوقت المناسب وبطريقة آمنة. ويشمل ذلك فهم احتياجات المستخدمين والتعامل مع الطلبات، وتخصيص الموارد ذات الصلة، وتوفير المعلومات المطلوبة للحركة ليتم إنجازها على النحو الواجب، وجمع التعليقات المتعلقة بتقديم الخدمة.
4. إدارة التنقلات - ضمان تحقيق التنقلات بصورة مرضية، وتنظيم التنقلات وفقًا للاحتياجات التي يُعبّر عنها المستخدمون، ومراقبة التنقلات لضمان تنفيذها وفقًا للخطة، وضمان إجراءات العمل والأمن القياسية.
5. المراقبة - تجب مراقبة جميع عمليات سير العمل تلك - بشكل فردي وكامل (الأسطول) - لضمان الأداء المناسب، والتوازن والتعديل بصورة مناسبة إذا لزم الأمر. يُعدّ الإفراط في استخدام الموارد والعطل الميكانيكي، أو إرهاق السائقين والسلوك السيئ، أو الشعور بالاستياء بين الركاب أعراضًا نموذجية لأوجه الاختلال في

الأسطول تجب معالجتها.

وظائف إدارة الأسطول

يُمكن أن تساعد إدارة الأسطول وعمليات سير العمل في تحديد مجموعة نموذجية من الأدوار والمسؤوليات للأطراف مختلفة. يعتمد تجميع المهام أو تقسيمها بين ملف تعريف واحد أو عدة ملفات تعريف على حجم الأسطول، ودرجة استخدامه والسياق التشغيلي المحدد. في مكتب ميداني يتضمّن أسطولاً من مركبة واحدة إلى 6 مركبات ومرآب خارجي، يستطيع شخص واحد الإشراف على جميع عمليات سير العمل بالإضافة إلى فريق مكون من 6 إلى 8 سائقين. إذا كان عدد المركبات والسائقين أكبر بكثير أو إذا كان المرآب الميكانيكي المُستخدم لخدمة المركبات يُدار ذاتياً من قِبَل الوكالة، يُمكن عندئذٍ إضافة ملفات تعريف جديدة ومتخصصة إلى الفريق.

قد تشمل الأدوار والمسؤوليات النموذجية في إدارة أسطول المركبات ما يلي:

يتولّى السائقون مسؤولية نقل البضائع والركّاب في مركبات المنظمة، والتأكد من الظروف المتعلقة بال
التقنية والسلامة، ومراعاة قواعد المرور في البلاد وإجراءات العمل والأمن لدى المنظمة لتوفير خدمة آه
وسلسة وفعّالة.

لتحقيق ذلك، يجب على السائق إجراء فحوصات دورية للمركبة المُخصصة له، والتأكد من أن جميع مس
المركبة ورخص القيادة سارية وموجودة بالمركبة، وإعادة تعبئة خزّان الوقود عند الضرورة والتأكد من تحه
المركبة وتفريغها بشكلٍ صحيح.

السائق

بالإضافة إلى ذلك، يتحمّل مسؤولية إبلاغ إدارة الوكالة بأي حوادث تتعلق بنقل الركاب أو البضائع، ويجه
يكون على علم بكيفية استخدام جميع أنواع المعدات الضرورية، وذلك فيما يتعلّق بالاتصالات (الهواتف
هواتف الأقمار الصناعية أو أجهزة الراديو)، والسلامة (عدة الإسعافات الأولية وطفاية حريق)، وإصلاح الد
وإجراء عمليات الإصلاح والصيانة الأساسية (تغيير الإطارات، وفحص ضغط الإطارات وما إلى ذلك).

السائق الرئيسي عبارة عن ملف شخصي مُحدد يتم تعيينه عند الاستعانة بعدد كبير من السائقين في أد
معين. يمكن للسائق الرئيسي في بعض الأحيان أن يتولى العديد من المهام المنسوبة عادةً إلى مدير
الأسطول، بشرط أن تكون ترتيبات العمل منطقية. يُنسق السائق الرئيسي فريق السائقين، من خلال إ
أعمالهم والإشراف عليها: الفحوصات الدورية للمركبات، وحصر المركبات، وإعادة التعبئة وما إلى ذلك. إ
المسؤول عن الإبلاغ عن أي مشكلات في المركبات، بالإضافة إلى ضمان صيانة أسطول المركبات، وأن
أعمال الصيانة على السيارات في الوقت المطلوب لضمان الاستفادة بشكلٍ جيد منها ولتقديم الخدمات

السائق الرئيسي

بالإضافة إلى ذلك، يُنظم السائق الرئيسي دورات تدريبية للسائقين، ويُجري اختبارات القيادة لجميع الد
الجّد ويُجري تقييمات للسائقين بانتظام.

قد يكون السائق الرئيسي مسؤولاً كذلك عن تخصيص المركبات وفقاً لمدى توقّر السائقين، وإعداد القا
والبدائل في حالة الغياب. كما قد يشارك في بعض مهام المراقبة مثل التقارير الشهرية حول الخدمات،
والإصلاحات واستهلاك الوقود لكل مركبة.

يقوم الميكانيكي بأداء الصيانة اللازمة، وصيانة المركبات وإصلاحها (وغيرها من المحركات كمولدات) لضمان أنها في ظروف تشغيل صالحة للاستخدام. كما يقوم بإحاطة فريق السائقين وتدريبهم فيما يتعلق بخدم المركبات وصيانتها.

يُنصح الميكانيكي بشدة في حال كانت تدير الوكالات ورشة عمل ميكانيكية مملوكة ذاتيًا، ومع ذلك يُمنح الاستعانة بالميكانيكيين أيضًا لإجراء عمليات إصلاح وصيانة للمركبات في مجموعة متنوعة من السياقات الميكانيكية مسؤولًا عن المعدات والأدوات الموجودة في المرآب، والتحقق من استخدامها بشكل صحيح وآمن، وصيانتها وتجديدها عند الضرورة وتحديث المخزون. على الرغم من أن الميكانيكي يمكنه إدارة ما من بعض العناصر الاستهلاكية الأساسية، إلا أنه لا يُنصح بإدارة مخزون قطع الغيار - فهذا من شأنه أن يمس المسألة ويتعارض مع التقسيم الأساسي لمسؤوليات سلسلة التوريد.

الميكانيكي

يستطيع الميكانيكي كذلك دعم تقييم ورش العمل الخارجية للتعاقد من الباطن في نهاية المطاف وكذلك فحص المركبات الخفيفة والثقيلة قبل تأجيرها.

الحل الوسط الذي يشجع استخدامه عند عدم الحاجة إلى تعيين ميكانيكي بدوام كامل، هو الجمع بين دور السائق والميكانيكي، وتخصيص عدد من الأيام (كاملة) لواجبات الميكانيكي.

يضمن مدير التحرك تنظيم جميع التحركات وتنفيذها. يجمع طلبات التحرك العادية والمخصصة ويُعَيِّن المتاحة وفقًا لذلك (المركبة، والسائق ومعدات الاتصالات عند الضرورة)، مع إبلاغ الأشخاص المعنيين بالتحرك وأي تغيير في الجداول الزمنية.

مدير

بالإضافة إلى ذلك، يُراقب أي تحرك للأشخاص والمركبات والشحنات ويُسجلها، مع ضمان تنفيذها بموجب إجراءات العمل والأمن المعمول بها: المغادرة، والوصول، وعدد الركاب، والمسار المُتَّخذ، ونقاط الاتصال القياسية وما إلى ذلك. يجب عليه الإبلاغ عن أي تأخير أو حادث تم الإبلاغ عنه من قِبل أي من المركبات الطريق.

مدير الأسطول

مدير الأسطول هو المشرف العام على الأسطول. يجب عليه وضع إستراتيجيات وتنفيذها لضمان مدى الأسطول. ويشمل ذلك تطوير الخطة السنوية والميزانية المخصصة للصيانة، والتجديد والتوسيع ومراجعتها عند الضرورة، بالإضافة إلى تخطيط الموارد البشرية والإشراف عليها لضمان كل من تقدير الحجم وتوفير المعرفة والكفاءات اللازمة. قد يضطلع مدير الأسطول، بناءً على حجم المنظمة واحتياجات المركبة، بواجب مدير التحركات والسائق الرئيسي، أو قد يختار تعيين اختصاصات وظيفية مميزة ومنفصلة للمساعدة في إدارة مجموعة أكبر من المهام في عمليات أكبر.

يجب على مدير الأسطول مراقبة أداء الأسطول ودعم اتخاذ القرار من خلال تقديم التقارير بصورة منتظمة. يجب عليه أيضًا تقديم المشورة بشأن الموضوعات المتعلقة بالأسطول مثل التأمين على المركبات، والصيانة ومدى تكرارها، وتقديم تقييمات لجميع المركبات المستأجرة وشركات النقل وصياغة العقود.

بالإضافة إلى ذلك، يجب على مدير الأسطول تحديد طلب قطع الغيار، وتقييم مقدمي الخدمة المحليين المحتملين وتحديدهم إذا أمكن ذلك.

تخطيط الأساطيل

يُعدّ تخطيط الأسطول نشاطًا إستراتيجيًا رئيسيًا يُستخدم لتشكيل الأساطيل ونموذج الإدارة المتوافق معها لدعم الحلول المناسبة والمستدامة لاحتياجات التنظيمية. يشمل تخطيط الأسطول الأبعاد التشغيلية، والتقنية، والإدارية والمالية للمنظمات الفردية، وبالتالي يميل إلى أن يكون تنظيميًا مُحدّدًا للغاية.

قد تعتمد خطة الأسطول على المتطلبات الخاصة بالجهة المانحة، وقد تكون مرتبطة بسياسات تنظيمية أخرى، مثل الموارد البشرية أو العمليات اليومية أو السياسات الأمنية. قد تتطلب بعض المنظمات أن تقتصر المركبات على مشاريع محددة بينما يستخدم البعض الآخر تجمعات المركبات لخدمة مشاريع متعددة. يُمكن أن تختلف سياسات القيادة من الاعتماد الصارم على سائق مُخصص من المنظمة إلى الاستعانة بالموظفين لقيادة المركبات.

سُتحدد السياسات الإدارية للمنظمات الفردية نهج إدارة الأسطول الذي سيتم استخدامه، ويعتمد الوصي على وظيفة إدارة الأسطول على السياسات والهياكل التنظيمية بشكل كبير. في جميع الأحوال، تجب مراعاة العناصر التالية:

- احتياجات النقل في فترة زمنية معينة:
 - التكرار.
 - الوجهات.
 - الركاب.
 - الحمولة.
- السياق والبنية التحتية المتاحة:
 - المناطق الحضرية أو النائية.
 - وسائل النقل الأخرى المتاحة ومدى أمانها.
 - حالة الطرق.
 - المتطلبات الإدارية اللازمة لامتلاك إحدى الوكالات المركبات ولقيادة الأشخاص لها.
 - الإمدادات الأساسية المتوقعة مثل الوقود والمستهلكات.
- تكاليف تشغيل الأسطول والتمويل المتاح.
- المخاطر (المالية والقانونية والأمنية ذات الصلة) لامتلاك و/أو إدارة أسطول من المركبات.

يجب تحديد عدد المركبات المطلوبة في مرحلة التخطيط. للقيام بذلك، قم بتقييم الأنشطة المختلفة التي تتطلب نقل المركبات وتحديد عدد الأشخاص والتكرار المطلوب لكل نشاط. تشمل الأنشطة النموذجية التي تجب مراعاتها ما يلي:

- البعثات الميدانية.
- نقل الموظفين:
 - بين المكاتب في المنطقة نفسها.
 - بين مكان الإقامة والمكتب أو مواقع العمل الأخرى.
 - بين المكاتب ومراكز النقل (أي المطار).
- دعم الأنشطة اليومية مثل:
 - الإدارة.
 - الاجتماعات والتنسيق.
- الاستخدام الخاص للمركبات.
- حركة الشحنات.

يجب تطوير الخطط وإتاحة الموارد لإعادة تخصيص المركبات أو التخلص منها أو شرائها في حال توسيع نطاق المركبات أو تقليل نطاقها أو تجديد المركبات القديمة. بالإضافة إلى ذلك، يجب تقييم العدد الصحيح للسائقين وأنواعهم وتكييفهم بما يتناسب مع العمليات. تجب مراعاة سياسات الموارد البشرية مثل الحد الأقصى لساعات العمل في اليوم أو الإجازات. إذا كانت المنظمة تشهد تغييرات كبيرة من حيث الطلب على التنقلات أو قد تغير السياق التشغيلي بشكل كبير، فقد تكون هناك حاجة إلى مراجعة أعمق لنموذج الإدارة، بما في ذلك:

- الاستعانة بمصادر خارجية لبعض الخدمات المتعلقة بالأسطول مثل الصيانة.
- نوع التأمين.
- تعيين المزيد من الموظفين للتعامل مع مهام سير العمل المتعلقة بالأسطول.
- تبديل أقرب وقت مغادرة أو آخر موعد وصول.
- دمج إجراءات التصاريح الأمنية أو القوافل لتحركات معينة.

يجب أن تتضمن جميع مراجعات التخطيط متطلبات الميزانية والإستراتيجيات اللازمة لتقليل تكاليف الأسطول. يُوصى بشدة بوضع ميزانية سنوية مُحددة لأنشطة الأسطول، بما في ذلك تكاليف المركبات، والصيانة، واستهلاك الوقود والمواد الاستهلاكية الأخرى.

تشمل التكاليف التي تجب مراعاتها عند اتخاذ القرارات المتعلقة بالمركبة الاستحواذ، والاستيراد، والوقود، والتأمين، والإصلاحات، والصيانة، والعمالة، ورسوم المرور، ومواقف السيارات والتصريف من بين أمور أخرى. لا ينبغي إهمال الاستثمار المطلوب لتكوين المعدات في السيارة، مثل معدات الاتصالات أو السلامة، عند إعداد الميزانية. إذا لم تتحمل المنظمات جميع التكاليف المتعلقة بامتلاك أسطول من المركبات، فقد يؤدي ذلك إلى تحديد ذات صلة بالتمويل مثل عدم كفاية الأموال لصيانة المركبات وإصلاحها، أو تعيين مدير أسطول أو تنظيم تدريب السائقين.

اختيار المركبة وحيازتها

المركبات

ترتبط الاعتبارات الأساسية في اختيار مركبة الركاب الأكثر ملاءمة بالغرض المقصود منها، وعدد الركاب الذين يحتاجون إلى استخدام متزامن، وطول الرحلات وتواترها. يجب النظر في ثلاثة خيارات رئيسية في هذه المرحلة الأولى: الدراجة النارية، أو المركبة الخفيفة أو الشاحنة النصف نقل/الحافلة الصغيرة. في حال نقل الشحنات، يجب توقع سعة الشحن المطلوبة. يُمكن النظر في المركبات ذات صندوق الأمتعة المستقل أو الحلول الهجينة مثل مركبات النصف نقل. يُرجى زيارة فصل [النقل البري](#) للاطلاع على المزيد من المعلومات حول اختيار شاحنة البضائع. سيؤثر سياق التشغيل والظروف البيئية وأحوال الطرق على القرار، وسيُحدد المتطلبات التقنية للمركبة مثل مركبات الدفع الرباعي، أو تكييف الهواء أو الميزات الإضافية الأخرى. يُعدّ مدى توقّر قطع الغيار في السوق المحلي، والمعرفة المحلية والقدرة على تحقيق جميع أنواع الصيانة والإصلاحات عاملاً مهماً يجب مراعاته كذلك.

قد تتمثل العوامل الأخرى التي يُمكن أن تحدّ من تحديد خيارات معينة في الميزانية المتاحة، أو متطلبات الجهات المانحة، أو السياسات التنظيمية بشأن التوحيد القياسي للمركبات. يُمكن للوائح التنظيمية الخاصة بالجهات المانحة تقييد نوع أو أصل المركبات التي سيُمولونها.

التوحيد القياسي

قد يكون التوحيد القياسي للأسطول مفيداً عند العمل على تحقيق وظائف مماثلة بواسطة مجموعة مُعينة من المركبات. يتألف التوحيد القياسي للأسطول من تقليل تنوع مركبات الأسطول، والمساهمة في تحقيق وفورات كبيرة في التكاليف وتحقيق الكفاءة في العمليات الرئيسية مثل:

- **التخطيط** - التكاليف، والتعيينات والصيانة.
- **التشغيل اليومي للمركبة** - الفحوصات المنتظمة، واستخدام أدوات التحكم وشاشات العرض، و"الإحساس" بالقيادة.
- **عمليات الصيانة والإصلاح** - التشخيص، والأدوات والخبرة.
- **إدارة المخزون** - قطع الغيار، والوقود، والسوائل.
- **الشراء والعلاقات مع الموردين** - أبحاث السوق، والعقود والفواتير.
- **المراقبة** - مقارنة الأداء بين المركبات، والسائقين والنفقات.

من المهم إجراء التوحيد القياسي ليس فقط على مستوى صناعة المركبات وطرزها، ولكن أيضاً للمكونات والمعدات الرئيسية للمركبة. يُمكن أن يساعد شراء نوع واحد من المرشحات، على سبيل المثال، في تتبع الاستهلاك إلى جانب تمكين مديري الأسطول من التفاوض بشأن عمليات الشراء بالجملة. يُمكن أن يؤدي التوحيد القياسي المُدار بشكل غير صحيح إلى الاشتباه في التواطؤ: يجب أن تتم جميع القرارات المتعلقة بالتوحيد القياسي للأسطول بشفافية وبمستويات عالية من المساءلة.

طرائق الملكية

عندما يتعلّق الأمر باختيار المركبة والاستحواذ عليها، تصبح طريقة الملكية موضع النقاش. يُمكن امتلاك المركبات التابعة لأسطول مُدار ذاتياً، أو تأجيرها أو استئجارها.

المركبات المملوكة:

إذا قررت إحدى المنظمات الحصول على مركباتها الخاصة، فهناك عدد من المجالات التي يجب مراعاتها. لمزيد من المعلومات حول مزاي إدارة المركبات المملوكة ذاتياً وعيوبها، يُرجى الرجوع إلى القسم الذي يتناول [المركبات المملوكة ذاتياً](#) في قسم النقل البري من هذا الدليل.

المركبات المستأجرة:

أصبحت السيارات المستأجرة متوقّرة في كل مكان تقريباً حول العالم. تُعرض الإيجارات من قِبَل شركات خاصة أو أفراد، مع توفير سائق أو دونه، ويعتمد ذلك على السياق. قد تتنوّع أسباب استخدام المركبات المستأجرة؛ سواء كانت مالية، أو ذات صلة ببرنامج ما، أو تقنية أو بسبب انعدام الأمن. قد تتضمن بعض العوامل الرئيسية التي تجب

مراعاتها عند استئجار مركبة ما يلي:

- مدة الأنشطة غير معروفة، وقد يكون من الصعب استرداد استثمار شراء المركبة.
- تكلفة استيراد المركبة مرتفعة للغاية ولا توجد مركبات بجودة مناسبة في بلد التشغيل.
- هناك حاجة ملحة لزيادة حجم الأسطول وسيستغرق شراء مركبة واحدة أو عدة مركبات قدرًا غير معقول من الوقت.
- هناك زيادة مفاجئة في الطلب على وسائل النقل، مثل حالات التقييم السريع أو الأنشطة الجديدة.
- لا يوجد عمل كافٍ لمركبة بدوام كامل.
- النوع القياسي للمركبة غير مناسب للعمل، أو السياق أو الظروف البيئية.
- البيئات غير الآمنة حيث ترتفع مخاطر التعرّض للتلف أو السرقة لدرجة أن الأمر لا يستحق المخاطرة بشراء مركبة من الناحية الاقتصادية.

في جميع الحالات، يجب اتخاذ بعض الاعتبارات والإجراءات المحددة قبل تأجير المركبة وخلالها:

- الفحص السليم للمركبة.
- التحقق من هوية سائق المركبة المؤجرة وخضوعه لدورة توجيهية.
- صياغة عقد لتقديم الخدمة.

الفحص التقني والإداري للمركبات المؤجرة

عند استئجار مركبة ما، من المهم تقييم حالتها الميكانيكية والإدارية العامة. ويتم ذلك لعدة أغراض، تشمل ما يلي:

- تجنّب حالات التأخير في الأنشطة البرنامجية بسبب أعطال المركبة.
- تعزيز سلامة الأشخاص المشتركين في عملية التنقل.
- تفادي تلقي اللوم عن الأضرار الموجودة بالفعل في المركبة.
- ضمان الامتثال لجميع اللوائح الوطنية والمحلية.

يُعدّ إجراء جميع الفحوصات بواسطة ميكانيكي مؤهل هو الوضع الأمثل. يُوصى باستخدام نموذج فحص يسمح بفحص آلي ومتجانس لجميع المركبات، ما يتيّح المقارنة بصورة معقولة والتحقق من الصحة قبل التعاقد. من المُقترح الاحتفاظ بسجلات منفصلة لكل مركبة تخضع للفحص. يُمكن أن يغطي نموذج الفحص الحقول التالية:

- قراءة الكيلومترات
- مستوى الوقود
- المحرك (الضوضاء، التسرب، الدخان)
- نظام التشحيم (التسرب، الفلاتر، الضغط)
- نظام التبريد (التسرب، المبرد، السائل، المروحة، الحزام)
- دخول الهواء والحقن (فلتر الهواء، فلتر الوقود)
- نظام العادم (التثبيت، التسرب)
- خزان الوقود (التسرب، الأنابيب)
- نظام الفرامل (التسربات، الضوضاء، الدواسة، فرامل الانتظار)
- التوقف عن العمل (ناعم/صلب، الزنبرك، جلبات ممتصة للصدمات)
- الإطارات (الضغط، المداس، الحالة والعجلة الاحتياطية)
- الهيكل (الشقوق، الربط)
- الجسم (الاصطدامات، المصدات، غطاء المحرك)
- الأبواب (النوافذ، المفصلات، الضبط، الأقفال)
- الرؤية (الزجاج الأمامي، المرايا، واقيات الشمس)
- المقاعد (أحزمة المقاعد، التثبيت)
- النظام الكهربائي (البطارية، محرك بدء التشغيل، المصابيح الأمامية والخلفية، المؤشرات، مصابيح السقف، مؤشرات/تحذير لوحة العدادات، نظام المسح، البوق)
- توفر الرافعات والأدوات
- المستندات الإدارية (التسجيل، الهيكل والمحرك N°، التأمين على المركبات)

دليل للمستخدمين لتحديد الأماكن التي قد تظهر فيها الأضرار المادية على الجسم:

سيارة سيدان

Sedan

4

x4

SUV

سيارة نقل

Van

قد يبدو [نموذج الفحص المادي اليومي](#) كما يلي:

مُقتبس من الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر

يلزم التحقق من هوية المركبة (رقم الهيكل ورقم المحرك) إلى جانب المستندات الإدارية وهوية المالك. يجب أن تؤدي أي شكوك بشأن الملكية أو عدم تطابق بين المركبة والوثائق المقدمة إلى استبعاد المركبة من الخدمة على الفور.

التحقق من الصحة وتحريض سائقي سيارات الأجرة

تُعَدُّ الحالة الصحية للسائق المستأجر، ومهارات القيادة، والتصاريح الإدارية، وسلوك القيادة والعمل، والمعرفة المطلوبة لتشغيل المركبة في السياق المطلوب، مثل التحدث باللغة المحلية والموقع الجغرافي للمنطقة التي ستنتقلون إليها، على قدر الأهمية نفسه كالحالة الميكانيكية للمركبة المستأجرة. لمزيدٍ من المعلومات حول هذا الموضوع، راجع القسم أدناه حول [التوظيف: اختيار السائقين واختبارهم](#).

إذا كان تأجير المركبات إستراتيجية طويلة المدى، ففكّر في الاحتفاظ بمجموعة من السائقين "المستأجرين" الذين يُمكن إشراكهم عند الطلب. سيؤدي التحقق من هوية مجموعات تضمّ العديد من السائقين وخضوعهم لدورات توجيهية في جلسة واحدة إلى تقليل الوقت المُستغرق في هذا النشاط المهم.

عقد الإيجار

من أجل إعداد عقد إيجار مناسب، ينبغي مراعاة ما يلي:

- حدد الإطار الزمني للإيجار والوحدة الزمنية المُستخدمة للسعر - الساعة، واليوم، والأسبوع والشهر. إذا تجاوز الإيجار يومًا واحدًا، فَيُوصى بالاتفاق على سعر يومي ورسوم بناءً على كلمة "الأيام". إذا استُخدم سعر شهري، فقم بتوضيح ما إذا كان العقد يغطي شهرًا تقويميًا لفترة أربعة أسابيع أم 30 يومًا.
- وضح الجهة التي توفّر السائق - الوكالة الإنسانية أم المالك. إذا قام المالك بتوفير السائق، فقم بتوضيح أن تكلفة السائقين مشمولة في الإيجار. بالإضافة إلى ذلك، يجب الاتفاق على الساعات التي يُمكن للسائق العمل فيها إلى جانب سعر ساعات العمل الإضافية. إذا لزم الأمر، يجب على المالك توفير سائق ثانٍ. يُنصح بتعيين السائقين الذي يُوفّرهم المالك مع توفير بدلات معيشة يومية/إقامة.
- حدد الجهة المسؤولة عن توفير الوقود:

- إذا كانت الوكالة توفّر الوقود، فتأكد من امتلاء الخزان قبل استخدامه لأول مرة.
- إذا كان المالك/شركة التأجير ستوفّر الوقود، فتأكد من أن الكمية الموجودة في الخزان كافية لتحقيق التحركات اليومية للبرنامج لتجنّب إضاعة الوقت الثمين في الذهاب إلى محطة الوقود.
- حدد الموقع الذي ستتوقّف فيه السيارة ليلاً - مَجْمَع الوكالة أم المالكين. في حال توفير الوقود من قِبَل الوكالة، يجب إيقاف السيارة في مَجْمَعها.
- تأكد من عدم وجود قيود على المكان الذي يُمكن أن تذهب إليه المركبة في أي بلد معين. هذا مهم للغاية على الطرق السيئة بشكل خاص أو في مناطق الصراع.
- تأكد من تقديم المالك التأمين وإثبات التغطية التأمينية. هل الركاب مؤمّن عليهم بالفعل أم هناك حاجة لتغطية إضافية؟ يُفضّل الحصول على تغطية تأمينية شاملة. يجب على الوكالة تجنّب أي مسؤولية تتعلق بحوادث السيارات عند تأجير المركبات. قد يؤدي عدم توضيح ذلك إلى نزاع ومطالب قانونية بين مالكي المركبات والوكالات الإنسانية.
- حدد المسؤول عن الأعطال والصيانة الدورية. يُوصى بشدة بأن تقع مسؤولية الاسترداد والإصلاحات على عاتق مالك المركبات: تجنّب مسؤولية الصيانة أو الإصلاحات للمركبات غير المملوكة، إذ يُمكن أن تؤدي الحالة الأولية للمركبة إلى أعطال متكررة، وممارسات تعسفية ومستويات هائلة من الاستثمار. اتفق على جعل المالك يوفّر مركبة بديلة دون أي رسوم إضافية في حال حدوث عطل أو صيانة، إذا أمكن ذلك، دون التسبب في تأخير لا داعي له للأنشطة البرنامجية.
- قم بإجراء جرد كامل للأدوات/اللوازم، واحتفظ بسجل لهذه العناصر، وتأكد من أن المركبة تحمل الحد الأدنى من الأدوات المطلوبة على الأقل في حال تعرّض الإطارات للثقب أو وجود إصلاحات بسيطة.

مقتبس من قائمة المراجعة الخاصة بأطباء بلا حدود لتأجير السيارات

إيجار البيع

في بعض الحالات، قد يكون إيجار البيع هو الطريقة الأكثر فائدة من الناحية المالية لاستئجار المركبة لفترة زمنية محدودة. يُعرّف إيجار البيع للمركبات بأنه إيجار طويل الأجل مع التزامات معينة على المؤجر لضمان أن المركبة تعمل بشكل صحيح ويتم الاحتفاظ بها في حالة جيدة.

قبل اتخاذ قرار إيجار البيع للمركبة، يجب حساب "تكلفة الأصل على مدى العمر الإنتاجي" ومقارنتها بخيارات الشراء الأخرى. إذا كان إيجار البيع هو الخيار الأرخص، فيمكن عندئذٍ استخدام تكلفة الأصل على مدى العمر الإنتاجي لتحديد فترة إيجار البيع المُثلى والمورد.

يُمكن تلخيص الأشياء التي تجب مراعاتها عند الشراء، أو الإيجار أو الاستعانة بمصادر خارجية في الجدول التالي:

العيوب	المميزات	الطريقة
• قد لا يتمتع بالجودة أو الكمية المطلوبة. • يُمكن أن يؤدي ارتفاع الطلب على المركبات خلق منافسة بين المنظمات ما ينتج عنه ارتفاع الأسعار بشكل كبير. • قد تُمانع الجهات المانحة تقديم التمويل في الطوارئ قصيرة الأجل.	• تكاليف نقل أقل. • توصيل سريع. • يدعم الاقتصاد الوطني.	الشراء المحلي
• أوقات تسليم أطول. • ارتفاع تكاليف شحن المركبات واستيرادها. • قد لا تتمكّن المنظمات من استيراد مركبة إا ما، اعتمادًا على السياسة الوطنية واللوائح الجمركية.	• يُحتمل الحصول على المزيد من المركبات ذات جودة أفضل. • قد يؤدي إلى انخفاض التكاليف إذا كان لدى المنظمة إطار عمل عالمي مع الشركة المُصنّعة للمركبات.	الشراء/الاستيراد الأجنبي

الطريقة	المميزات	العيوب
تأجير المركبات (باستخدام مُقدمي خدمات الإيجار المحليين)	• لن يتم طلب/استخدام المركبات إلا عند الضرورة ويمكن أن تستوعب الرحلات القصيرة. • عادةً ما يتم تضمين تكاليف الصيانة الروتينية في عقود الإيجار. • لا توجد تكاليف عامة في إعداد المرآب وصيانتها. • لا توجد تكاليف شراء أولية مرتفعة. • قد توفر شركات التأجير التأمين والسائقين ممن لديهم معرفة بالبيئة والمساكن.	• تفقد المنظمة السيطرة على بعض جوانب أسطولها. • يمكن أن يتسبب إيقاف الخدمات في حدوث اضطرابات في العمليات اليومية. • إذا تم إلغاء عقد الإيجار لأي سبب من الأسباب فقد تضطر المنظمة إلى القيام باستثمارات في شراء المركبات أو الاستئجار المؤقت لاضطرارية العمل. • إذا كانت السيارة المستأجرة لها سائق، فيجب ضمان جودة عمل السائق.
الاستعانة بمصادر خارجية للنقل	• سيهتم مُقدم الخدمات الخارجي بكل شيء: السائقين، والمركبات، والوقود، والصيانة، والتأمين، والاتصالات عن بُعد، والإبلاغ والمزيد. • تكون إدارة الأسطول ليست النشاط الأساسي؛ ويُمكن للمنظمات التركيز بشكلٍ دقيق على التسليم البرنامجي. • يزيد من وفورات التكلفة، وإنتاجية الموارد البشرية والتدفقات النقدية. • خيارات متعددة للعقود: لكل مركبة لكل رحلة، ولكل مركبة في اليوم أو بالطن.	• تفقد المنظمة السيطرة على بعض جوانب أسطولها. • يجب تقييم السلامة، والسرعة والجودة بعناية بصورة عملية. • سيؤدي إيقاف الخدمات إلى حدوث اضطراب العمليات اليومية.

مقتبس من [Fleet Forum](#)

اختيار السائقين وإدارتهم

السائقون هم العنصر الأساسي في الأساطيل ذاتية الإدارة، بقدر الأهمية نفسه مثل المركبات. حتى إذا كان لدى المنظمة أسطول خضع للصيانة على النحو الأمثل، إلا إن السائقين ذوو جودة عمل رديئة، أو نقص الاستثمار في تدريب السائقين قد يؤدي إلى وقوع حوادث، وأضرار وفقدان الشحنات، وربما مشكلات تتعلق بغرامات أو دعاوى قضائية.

المهارات والكفاءات المطلوبة

يجب أن تضمن المنظمات أن جميع الموظفين المشاركين في أنشطة القيادة لديهم الكفاءة اللازمة للقيادة بأمان. تستلزم الكفاءة امتلاك المعرفة، والمهارات، والمواقف والسلوكيات المناسبة كذلك.

بعض المهارات والكفاءات المطلوبة للسائقين هي:

- رخصة القيادة.
- احترام القيم الإنسانية والالتزام بالميثاق والمبادئ الإنسانية.
- امتلاك اللياقة البدنية المناسبة للقيادة.
- القدرة على تطبيق تقنيات القيادة المختلفة: القيادة الدفاعية، والقيادة على الطرق الوعرة، والقيادة المراعية للبيئة وما إلى ذلك.
- القدرة على القراءة والكتابة بلغة العمل والقدرة على التحدث باللغة المحلية.
- التمتع بالاحترام والاستعداد للعمل مع أشخاص من مختلف الأعراق والأصول.
- التمتع بالخبرة في استخدام مركبات محددة (الدفع الرباعي، والدراجات النارية وما إلى ذلك).

- الإلمام بأساسيات الميكانيكا.
- معرفة جيدة بالطرق الريفية.
- معرفة ما يجب القيام به في حال وقوع حادث أو حالة طارئة.
- الرغبة في التحسين المستمر (تدهور مهارات القيادة بمرور الوقت، وحيازة رخصة القيادة بحد ذاتها لا تعني بالضرورة امتلاك هذه الكفاءة).

غالبًا ما تستلزم القيادة في العمل القيادة منفردًا دون إشراف مباشر من المديرين أو الزملاء الآخرين لفترات طويلة. قد يُطلب من السائقين أيضًا السفر، والبقاء خارج القاعدة أو العثور على سكنهم الخاص حتى صباح اليوم التالي.

التوظيف، والاختبار والاختيار

يجب على الوكالات التي تسعى إلى صيانة مركباتها الخاصة، ولديها مجموعة من الموظفين السائقين التأكد من تنفيذ عملية التعيين بأمانة وإثبات امتلاكهم المهارات والمعرفة بوضوح. عند تعيين السائقين، قد تضع الوكالات في الاعتبار ما يلي:

- طلب المستندات لإثبات الترخيص المُصرَّح به لتشغيل السيارة المعنية.
- طلب التحري عن السوابق.
- الطلب من مقدم الطلب إثبات مهارته في القيادة مباشرةً في مكان آمن.
- امتلاك أسئلة تقنية معدة مسبقًا.
- إجراء فحص المخدرات إذا أمكن ذلك.

يجب تقييم كفاءة السائقين في القيادة بأمان على مستوى المقابلة و/أو قبل توزيع مهام القيادة. يجب أن يأخذ التقييم في الاعتبار سلوك السائق، ومعرفته بالسلامة على الطرق ومهارات القيادة على المقود، بالإضافة إلى أدلة أخرى مثل العمر، والخبرة، وسجل الحوادث وإنفاذ القانون، بما في ذلك حالة نقاط المخالفة وسجل التدريب السابق. يُمكن استخدام ما يلي كقائمة مرجعية للتقييم:

1. عام
 - سنوات من الخبرة في القيادة.
 - المشكلات الصحية أو الاستخدام المنتظم للأدوية التي يمكن أن تؤثر على القيادة.
 - قم بإجراء اختبار نظر بسيط عن طريق جعل السائق يقرأ رقم لوحة الترخيص من مسافة 20 مترًا. فر الشك، استشير طبيبًا لإجراء اختبار نظر مناسب.
 - تقييم المعرفة بقوانين القيادة المحلية (على سبيل المثال، الحد الأقصى للسرعة في موقع معين، و إشارة مرور معينة).
 - استفسير بشأن الخبرة السابقة في نوع مركبة الاختبار.
 - الإلمام بعناصر التحكم في سيارة الدفع الرباعي.
 - الإلمام بأساسيات صيانة المركبة.
 - الممارسات الجيدة لتحميل المركبة، وخاصة البضائع الثقيلة أو الخطرة.
 - كيف التصرف في حال وقوع حادث.
 - استخدام السجل.

2. اختبار المركبة والقيادة **2.1 فحص المركبة:** قم بتقييم المعرفة حول ما يجب فحصه قبل بدء تشغيل المحرك، ولماذا يجب فحص المركبة والقيادة يجب القيام به عند اكتشاف الأعطال. قد تشمل عمليات الفحص سوائل المحرك؛ والإطارات؛ والعجلة الاحتياطية، والرافعة والأدوات؛ والبحث عن بقع تحت السيارة.

2.2 قبل بدء تشغيل المحرك:

- يضبط المقاعد والمرآيا (نعم/لا)
- يضمن ربط أحزمة المقاعد (نعم/لا)
- هل السيارة مُعظلة، وذراع القابض مرفوعة والفرامل اليدوية تعمل؟
- يتحقق من لوحة أجهزة القياس، والمصابيح والمؤشرات (نعم/لا)
- قم بتقييم مدى إلمامه بالمعنى الذي تدل عليه مصابيح لوحة أجهزة القياس

2.3 بعد بدء تشغيل المحرك:

- ينتبه إلى الضوضاء غير الطبيعية (نعم/لا)
- يتحقق من لوحة أجهزة القياس، مثل مصباح ضغط الزيت (نعم/لا)

2.4 قبل القيادة:

- يستخدم المرآيا والمؤشرات (نعم/لا)
- يُراعي حركة المرور الأخرى (نعم/لا)
- يقود بسلاسة (نعم/لا)

2.5 أثناء القيادة:

- يُراعي قواعد المرور وإشارات الطريق (نعم/لا)
- المناورات والتحكم في المركبة بشكل صحيح (نعم/لا)
- يستخدم المرآيا والمؤشرات (نعم/لا)
- يستخدم التروس وعناصر التحكم بشكل صحيح (نعم/لا)
- يحافظ على السرعة المناسبة مع مراعاة حالة الطريق، والحمولة وحركة المرور الأخرى (نعم/لا)
- يقود بصورة دفاعية (أي يترك مسافة بين المركبات) (نعم/لا)
- يتوقع المخاطر (نعم/لا)
- يُراعي حركة المرور والركاب الآخرين (نعم/لا)
- يُراعي المركبة (أي لا يوجد كسر صعب) (نعم/لا)

2.6 فحص مناورات معينة:

- التوقف في حالات الطوارئ (جيد/صحيح/سيئ)
- الصعود على التل (جيد/صحيح/سيئ)
- الرجوع إلى الخلف (جيد/صحيح/سيئ)
- القيادة الحضرية (جيدة/صحيحة/سيئة)
- تغيير الحارة، التجاوز (جيد/صحيح/سيئ)
- القيادة على الطرق الوعرة (جيدة/صحيحة/سيئة)
- قيادة مركبات الدفع الرباعي (جيدة/صحيحة/سيئة)

- تقييم المعرفة حول مخاطر القيادة الرئيسية في المنطقة والتدابير اللازمة للتخفيف منها
- التعامل مع المخاطر الحالية الرئيسية (مثل نقاط التفتيش، ورفع السيارات، وحوادث الاصطدام وما ذلك)
- السلوك أثناء التقييم (أي الثقة، والهدوء والقدرة على التواصل)

3. الوعي الأمني

- 4. استخدام المعدات والأدوات
- التعرّض للسرقة
- أدوات استعادة المركبات
- معدات الاتصالات (الراديو، وهاتف القمر الصناعي وما إلى ذلك)
- يستخدم المعدات أثناء القيادة (نعم/لا)

مقتبس من امتحان تجنيد السائقين في منظمة أطباء بلا حدود

السائقون غير المحترفين (الموظفون)

في بعض الظروف، سيكون الاعتماد على السائقين المحترفين غير ضروري وسيتمولى الموظفون الآخرون مسؤولية القيادة بأنفسهم. قد يحدث هذا عندما يكون تسجيل السائق غير فعال من حيث التكلفة، ولكن لا تزال هناك حاجة لإدارة أسطول مملوك، بما في ذلك عندما لا تتوفر خدمات سيارات الأجرة الموثوقة، أو تتطلب مخاطر أمنية محددة ذلك وغيرها من الأسباب.

في بعض الحالات، يُمكن الاستعانة بحل يجمع بين الأمرين، حيث يكون السائقون المحترفون هم الوحيدون المسموح لهم بالقيادة خلال ساعات العمل ويُمكن السماح لبعض فئات الموظفين بالقيادة بعد ساعات العمل. قد يتم وضع قيود معينة في حال قيادة الموظفين غير المحترفين، بما في ذلك: المسافات والقيود الزمنية، والقيود المفروضة على نقل الأشخاص، والقيود المفروضة على استغلال أوقات الفراغ، أو المجالات الأخرى المثيرة للاهتمام.

في حال السماح/الطلب من الموظفين غير المحترفين قيادة مركبات الوكالة، يُوصى بشدة بتحديد سياسة تؤطر الوصول إلى الخدمة: من لديه الحق في الوصول إليها ولأي أغراض، والإجراءات الإدارية للقيام بذلك، والمسؤوليات من جانب المنظمة والعاملين. يجب أن تكون هناك أيضًا إجراءات أساسية بشأن مشاركة المركبات، بما في ذلك: الجداول الزمنية، والحجز، وإدارة المفاتيح، وتعليمات وقوف السيارات، والخطوات التي يجب اتخاذها في حال وقوع حادث.

بالإضافة إلى الحصول على تصريح قيادة سار، يجب اختبار مهارات السائق على النحو الواجب للتأكد من امتلاكه المهارات اللازمة لقيادة المركبة المعنية في السياق المحدد.

تجب مراجعة سياسات التأمين لتكثيف التغطية لتتلاءم مع احتياجات المنظمة. إذا لزم الأمر، يجب وضع سياسة واضحة لتغطية تكاليف الإصلاح وموافقة الموظفين عليها.

اختبار التشغيل

يُشير اختبار التشغيل إلى عملية جلب المركبات والمستخدمين إلى نقطة الاستعداد المطلوبة لتنفيذ التحركات. يُمكن أن يشمل اختبار التشغيل الأمور التالية:

- تركيب المعدات المطلوبة.
- إحاطة السائق والمستخدم وخضوعهم للتدريب.
- رؤية/تحديد المنظمات غير الحكومية.
- الامتثال والمسائل الإدارية.

المعدات المطلوبة

للعمل في سياق مُعين، قد تكون هناك حاجة إلى معدات إضافية وتخصيص المركبة. قد تشمل التعديلات النموذجية لظروف الطرق الوعرة ما يلي:

- واقي المصباح الأمامي مع شبكة البعوض.
- مصدًا أماميًا وخلفيًا مُعززًا مع دعائم رافعة عالية.
- العجلة الاحتياطية الثانية المثبتة في مكان آمن ومناسب.
- رافعة عالية مثبتة في مكان آمن ومناسب.
- سارية العلم.

يُمكن إجراء هذه التعديلات من قِبَل مورد المركبات إذا تم تحديدها بشكل صحيح أثناء عملية الشراء. إذا لم يكن الأمر

كذلك، فيجب إجراء التعديلات بواسطة ورشة عمل متخصصة.

لأغراض تتبع الحركة والأمن، قد تكون هناك حاجة إلى اتصال موثوق به مع المركبة. يُمكن الاستعانة بهاتف محمول مزوّد باتصال مناسب، أو هاتف يعمل بالأقمار الصناعية أو راديو. قد تتطلب بعض أجهزة الراديو تركيبًا متخصصًا، وذلك حسب التقنية والطرازات. قد تشمل التعديلات: كتيّفة دعم الهوائي، وأسلاك تأريض مُثبتة على غطاء المحرك، وتركيبات مُثبتة على لوحة العدادات، وأسلاكًا وكابلات داخلية.

لأغراض السلامة، قد تشمل المعدات الأساسية على مظفأة حريق ومجموعة إسعافات أولية.

الإحاطات والتدريب

نظرًا للمخاطر التي تحدث أثناء العمل في بيئات معينة، يجب أن يخضع كل من السائقين والمستخدمين لتدريب توجيهي مناسب. بالنسبة للسائقين الجدد، يُمكن لمدير الأسطول أو السائقين الآخرين إعداد التدريب. بالنسبة للأشخاص الذين يستخدمون الأسطول، يُمكن تعيين اختصاصات أخرى في المنظمة لتقديم الدورة التوجيهية. على أي حال، لا ينبغي إهمال الوقت اللازم لإرشاد السائقين والمستخدمين.

قد تشمل الموضوعات التي يجب تغطيتها في التدريب التوجيهي للسائقين ما يلي:

- مسؤوليات السائق (انظر المربع أدناه).
- المبادئ الإنسانية.
- بروتوكولات الاتصال.
- إجراءات التبليغ في حالة وقوع حادث أو حدوث عطل.
- لوائح القيادة الداخلية (يُمكن أن تكون لوائح المنظمة أكثر تقييدًا من اللوائح الوطنية).
- إجراءات التشغيل الرئيسية فيما يتعلق بالتحركات.
- النظافة الشخصية ومكافحة العدوى.
- البرامج والأنشطة.
- الترتيبات الإدارية: كيفية التعامل مع العمل الإضافي، والترتيبات التعاقدية الخاصة ببدلات المعيشة اليومية وما إلى ذلك.
- استخدام المواد المرئية/مواد تحديد الهوية مثل القمصان والسترات.

مسؤوليات السائق القياسية

- ضمان سلامة الأشخاص والبضائع المنقولة وأمنها.
- احترام قواعد المرور.
- احترام حدود السرعة على النحو الذي تحدده الوكالة.
- تكييف السرعة وفقًا لظروف الطريق، والحمولة المنقولة والمُشاة في الشوارع.
- ارتداء حزام الأمان في جميع الأوقات والتأكد من قيام جميع الركاب بالشيء نفسه.
- استخدام التحميل الصحيح والأمن للبضائع المنقولة، والتأكد من ربط الحمولة.
- الإبلاغ عن أي مشكلات ميكانيكية والإبلاغ بها بشكلٍ صحيح.
- تحديث السجلات اليومية.
- الاعتناء بالأدوات وقطع الغيار في السيارة.
- التأكد من نظافة السيارة.
- الإخطار بالحوادث، أو الأعطال أو غيرها من الحوادث بصورة صحيحة.

مقتطف من سجل المركبات الخاص بـ MSF

قد تشمل الموضوعات التي سيتم تناولها في التدريب التوجيهي للمستخدم ما يلي:

- الرحلة: الجدول الزمني، والمدة والتوقيفات في الرحلة.
- السلامة والأمن: التهديدات الرئيسية والبؤر الساخنة والسلوك المتوقع.
- الأدوار والمسؤوليات أثناء الحركة. أدوار السائق، وجهة تنسيق التحركات المُعَيّنة داخل المركبة (المركبات) وعلى مستوى المكتب.
- بروتوكول الاتصالات.

الرؤية/التعريف

المركبات هي جزء بارز للغاية من العمليات الإنسانية. عند العمل في سياق متقلب أو في مناطق ذات وصول مقيد، فإن إظهار الطبيعة الإنسانية للتحركات بوضوح قد يُتيح إمكانية الوصول إليها أو يزيد من الأمن. ولهذا الغرض، يُمكن عرض ألوان محددة ومواد مرئية مثل الملصقات أو الأعلام على المركبة.

يُوصى - بناءً على تقييم المخاطر - بوضع معايير أساسية لاستخدام المواد المرئية. يُعدّ سبب استخدام مواد التعريف، وماهيتها وتوقيتها، والمكان الذي من المفترض وضعها به في المركبة، من بين الأسئلة الأساسية التي يجب الإجابة عليها.

يُعدّ الطلاب، أو اللافتات المغناطيسية أو الملصقات الحلول النموذجية لهيكل السيارة. ولأسباب واضحة، ينبغي عدم اللجوء لاستخدام الشعارات الدائمة إذا كانت هناك مخاطر تعرّض السيارة للسرقة. عند مطالبة المركبات بحمل الأعلام، قم بتقييم البيئة لضمان التوازن المناسب بين الرؤية الكافية للعلم والتأثير على الأشياء الأخرى مثل الأشجار أو أثاث الشوارع.

إذا تطلب الأمر استخدامًا مكثفًا للمواد المرئية في المركبة، فتأكد من وجود مخزون كافٍ لاستبدالها بانتظام. إذا كنت تستخدم مركبات مستأجرة، فتأكد من إرجاع المواد المرئية بمجرد إنهاء الخدمة.

الامتثال والإدارة

هناك بعض المسؤوليات المتعلقة باستخدام المركبات التي يجب مراعاتها من قِبل أي وكالة تُدير أسطولاً من المركبات.

السائقون

يجب أن يكون لدى السائقين رخصة قيادة سارية المفعول للمركبة المحددة التي يُشغلونها. رخصة القيادة لها تاريخ انتهاء صلاحية ويجب تجديدها على أساس منتظم. قد تكون هناك حاجة إلى تصاريح أخرى لنقل فئات معينة من البضائع، مثل الرخصة التجارية أو التصريح الخاص لنقل بعض أصناف الشحنات. راجع اللوائح المحلية/الوطنية لمعرفة ما ينطبق على نشاطك.

تُعدّ رخص القيادة الوطنية في البلدان الأجنبية غير مُعترف بها باستثناء الاتفاقيات الدولية الثنائية أو الإقليمية المحدودة. للقيادة في بلد لا يتم فيه الاعتراف برخصة القيادة، يجب الحصول على رخصة قيادة دولية. قم بزيارة internationaldrivingpermit.org للتعرف على الاتفاقيات الدولية الثنائية أو الإقليمية بشأن الاعتراف بتصريح القيادة وكيفية الحصول على رخصة قيادة دولية.

المركبات

سواء كانت المركبات مملوكة، أو مستأجرة أو مُدارة من قِبل طرف آخر، فمن المهم التأكد من الالتزام بجميع القوانين المحلية. هناك معايير مختلفة قابلة للتطبيق بشكل عام:

تُنظّم معظم البلدان استخدام المركبات الآلية وملكيّتها بدقة كبيرة. يجب تخصيص جميع المركبات رسميًا لشخص طبيعي أو منظمة ستكون مسؤولة عن أي واجبات أو مسؤوليات مرتبطة بالمركبة. **التسجيل** لذلك من المهم أن تمر بعملية التسجيل المطلوبة عند شراء مركبة جديدة أو عند إيقاف تشغيل مركبة قديمة.

قد تكون هناك حاجة لرسوم ترخيص سنوية لكل مركبة آلية مُستخدمة على الطريق، ويعتمد ذلك على اللوائح المحلية. تتناسب الرسوم عادةً مع الوزن الإجمالي للمركبة أو قوة محركها، ولكن يُمكن تحديدها على أساس الغرض ونوع الأحمال مثل البضائع كبيرة الحجم أو الخطرة. **تصريح تداول**

التأمين يُعدّ التأمين مطلبًا قانونيًا للمركبات الآلية التي تهدف إلى توفير تغطية مالية مقابل الأضرار المادية أو الإصابات الجسدية الناتجة عن حوادث الاصطدام المرورية أو الحوادث الأخرى. قد يغطي التأمين على المركبة أيضًا السرقة، أو ظروف الطقس أو الكوارث الطبيعية والأضرار التي يتم تكبدها نتيجة الاصطدام بأجسام ثابتة. يجب تأمين المركبات إلى الحد الأدنى المطلوب على الأقل بموجب القانون المحلي. سيكون لدى المنظمات المختلفة سياسات داخلية فيما يتعلق بمدى التأمين على مركباتها. يجب تحديد ذلك وفقًا للسياق التشغيلي وتقييم المخاطر.

الناحية التقنية قد تتطلب المركبات أيضًا تصريحًا تقنيًا يؤكد أن المركبة آمنة للتشغيل في الأماكن العامة. قد يتضمن التصريح التقني اعتبارات بيئية مثل نوع الوقود المستخدم أو مستويات ثاني أكسيد الكربون المنبعثة من العادم. قد تكون الفحوصات التقنية مرتبطة بنوع المركبة والغرض منها، إذ يتم التصديق على الحد الأقصى المسموح به للركاب والأوزان من حيث الوزن الإجمالي للمركبة والوزن المحوري المسموح به والحمولة الصافية.

اللياقة للقيادة وتصريح السلامة الصحية

يوفر Fleet Forum الإرشادات التالية حول الاختبارات الطبية والتخليص الطبي للسائقين:

تعتبر قيادة المركبات الآلية مهمة معقدة تتطلب الإدراك، والحكم الجيد، والاستجابة والقدرة البدنية المعقولة. قد تؤدي مجموعة من الحالات الطبية، بالإضافة إلى بعض العلاجات الطبية، إلى إعاقة القدرة على القيادة. تشمل الأمثلة الشائعة حالات الإغماء أو الإغماء، واضطرابات النوم، ومشكلات الرؤية، والسكري، والصرع، والاضطرابات النفسية، وأمراض القلب والتدهور المرتبط بالعمر.

يُنصح بأن يجتاز السائقون المحترفون اختبار اللياقة البدنية كل عام وأن يتم تثبيت فحوصات نصف سنوية للموظفين الذين يتولون القيادة من حين لآخر. يجب نصح جميع الموظفين بإجراء فحص طبي متى اشتبهوا في أن لديهم مشكلة. يجب إجراء اختبارات العين من قبل اختصاصيي البصريات المؤهلين، ويجب أن تتضمن اختبارًا لمدى الرؤية الأفقية والعمودية للسائق.

من المهم التأكد من أن السائقين لديك لائقون عقليًا وجسديًا للقيادة من خلال عملية الإقرار الذاتي. يجب على السائقين إخطار الإدارة في حال كانت لديهم إعاقات أو ظروف قد تمنعهم من القيادة بأمان.

تخطيط الحركة وتخصيص الموارد

يُعدّ تخطيط الحركة وتخصيص الموارد من الأنشطة الرئيسية لإدارة الأسطول بشكلٍ ناجح. الهدف من تخطيط الحركة هو الاستجابة لجميع طلبات الحركة مع تحقيق أقصى استفادة فعالة من الموارد. يجب أن يأخذ التخطيط في الاعتبار عناصر مثل الوجهة، وعدد الركاب، والحمولة، ومطابقتها مع السائقين والمركبات المتاحة مع ضمان أن حالتها تناسب الغرض وتتوافق مع الجدول الزمني للصيانة.

لتسهيل عملية التخطيط، وتجنب سوء تخصيص الموارد، وعدم الكفاءة والاستياء بين المستخدمين، يُوصى بوضع خطة أسبوعية. يجب إكمال طلبات النقل، والموافقة عليها وتسليمها إلى الشخص المسؤول عن تخطيط التحركات قبل الموعد النهائي المُتفق عليه (وقت كافٍ للسماح بالتخطيط المناسب).

نموذج طلب الحركة الأسبوعي:

مقتبس من مجموعة العمل ضد الجوع اللوجستية

مجرد جمع الطلبات من مختلف الأقسام/الخدمات/المستخدمين، يُمكن تحديد خطة تحرك أسبوعية. وسيُنظم مدير الأسطول التحركات وفقاً لمدى توفر المركبات وسعتها (الوزن وعدد الركاب) وظروف الطريق. تجب مراعاة المعايير التالية:

- سياق التحركات وتغطية الاتصالات المتاحة.
- الدفع الرباعي أو الدفع الثنائي.
- خبرة السائق في ظل الظروف المطلوبة. يُمكن أن تتخذ الخطة عدة أشكال حسب المستوى أو التفاصيل المطلوبة.

عندما تتطابق الوجهات الخاصة بعدة أقسام، يُمكن تنظيم حركة مشتركة باستخدام المركبة نفسها أو يُمكن التحرك في قافلة. قد يحدث عدم توفر عدد كافٍ من المركبات المتاحة في أي يوم مُعين، لذلك قد تضطر المنظمة إلى تحديد الأولويات وتغيير البرنامج من أجل إلغاء التحركات أو دمجها، أو البحث عن مركبة إضافية.

يُمكن وضع الخطة الأسبوعية في أطر زمنية مختلفة: أسبوعياً، أو يومياً أو أي إطار زمني آخر ذي صلة من الناحية التشغيلية.

يوجد أدناه [نموذج لخطة حركة أسبوعية](#):

مقتبس من مجموعة العمل ضد الجوع اللوجستية

يتوقع أدناه [نموذج خطة حركة يومية](#):

من أجل التخطيط السليم، من الضروري معرفة جميع مسارات الرحلة وظروف الطريق مقدّمًا. في المناطق غير المعروفة، قد يكون تقييم المسار ضروريًا لجمع المعلومات حول المسافات، والتوقيات، والمعالم الوسيطة، والمؤشرات، وتغطية شبكات الاتصالات وما إلى ذلك. ولهذا الغرض، يُوصى باستخدام كتب الطريق. [دفتر الطريق](#) عبارة عن مصفوفة تحتوي على مؤشرات أساسية حول مراحل مختلفة من الرحلة بين موقعين مختلفين.

سيكون لدفتر الطريق النموذجي مخطط على النحو الموضح في المثال التالي:

الطريق:	بلانتييري - ليلونغوي		المدة:	4 ساعات و30 دقيقة	آخر تحديث: 24/5/2010
			المسافة:	305 كم	
الموقع	التوقيت يُتبع	كم يُتبع	النظام العالمي لتحديد المواقع	تغطية الاتصالات	ملاحظات
بلانتييري	0:00	0 كم			
حوالي	0:10	7 كم			
لونزو	0:17	15 كم			مركز تجاري

مركز تجاري			31 كم	0:31	ليرانجوي
			42 كم	0:40	Mdeka
قسم الشرطة			52 كم	0:48	Zalewa
			53 كم	0:49	تقاطع - M1 M6
			81 كم	1:09	Phalula
			99 كم	1:20	Senzani
			108 كم	1:25	Manjawira
قسم شرطة + أول محطة بترو			115 كم	1:30	Chingen
مركز تجاري			137 كم	1:48	Kampebuza
حدود مقاطعة Ntcheu			147 كم	1:58	
منطقة العاصمة - مستشفى DC			149 كم	2:01	Ntcheu
مركز شرطة + حدود مالاوي- Moç			158 كم	2:20	Tsangano
مركز تجاري			195 كم	2:46	Lizulu
طريق ثانوي مُحَوَّل إلى Mangochi			207 كم	2:54	Bembeki
مركز شرطة + محطة بترول			219 كم	3:05	Dedza

Chimbiya	3:35	243 كم		مركز تجاري
Kampata	3:55	272 كم		
Nathenje	4:04	283 كم		شرطة الجمارك
Nanjiri	4:12	292 كم		مركز تجاري
	4:16	295 كم		حدود Lilongwe DC
Mitundu	4:18	297 كم		مركز شرطة + محطة بترول
Lilongwe	4:30	305 كم		دخول المدينة

مقتبس من مكتبة MSF اللوجستية

يحتوي دفتر الطريق على مؤشرات أو معالم بناءً على نموذج نقاط البيانات على طول الطريق: المسافة، والوقت والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالرحلة، مثل تغطية الاتصالات، والمستشفيات، ومراكز الشرطة ومحطات الوقود وما إلى ذلك. يمكن أن تساعد دفاتر الطريق أيضًا خلال التدريب التوجيهي للسائق أو لتحديد نقاط الاتصال لأغراض تتبع الحركة.

تنفيذ التحركات ومراقبتها

تُعد معرفة أماكن وجود المركبات في جميع الأوقات أمرًا ضروريًا لأسطول مُنَسَّق وتفاعلي، وخاصةً عندما يكون حجم الأسطول كبيرًا، وعند حدوث تحركات متزامنة، وعندما يتم نشر العمليات في سياقات متقلبة.

يجب أن تتمتع المركبات المختلفة بالقدرة على التواصل مع المكاتب التنظيمية في أي لحظة، ما يسمح بالإبلاغ عن أي حادث أو حدث. يجب أن يكون لدى نقاط الاتصال التنظيمية أيضًا القدرة على الاتصال بأي مركبة في أي لحظة للتواصل بشأن التغييرات في الخطط أو آخر التحديثات السياقية التي تتطلب تغييرًا في المسار. يُنصح بشدة بامتلاك معدات اتصال وظيفية وإجراءات اتصال أساسية تُحدد أوقات الاتصال، وجهات الاتصال والوسائل المُستخدمة لأي حركة مُخطط لها.

في بعض المناسبات، يُنصح بشدة بوجود شخص مُعين لتتبع التحركات وتسجيل الموقع الحالي للمركبة وآخر اتصال تم إجراؤه. عند الاعتماد على أنظمة الاتصالات الراديوية، عادةً ما يتولى هذا الدور مُشغل لاسلكي مُعَيّن ومُدرّب. في المواقع ذات التغطية الكافية للهاتف المحمول وحيث تعتمد الاتصالات على شبكات الهاتف المحمول، يُمكن استخدام تطبيقات المراسلة الفورية كوسيلة لمراقبة الحركات.

تُعد أجهزة التعقب خيارًا آخر لمراقبة التحركات. تتفاوت أجهزة التعقب في وظائفها، ولكن بصفة عامة تجمع معلومات مثل موقع السيارة، وسرعتها، ووجهتها والبيانات الأخرى باستخدام نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، وأجهزة الاستشعار وغيرها من الملحقات، وتُرسل بيانات التعقب عبر شبكات الهاتف المحمول أو الأقمار الصناعية إلى خادم عن بعد يُتيح لمديري الأساطيل المُعتمدين مراقبة الأداء في الوقت الحقيقي. تُستخدم المعلومات التي يتم جمعها بشكل عام لتحسين أنماط القيادة أو خطط التحركات أو أداء الأسطول. بالإضافة إلى ذلك، يُمكن لبعض أجهزة التعقب

أيضًا إرسال تنبيهات إلى أرقام هواتف مُحددة عند وقوع حدث مُحدد مسبقًا: سرعات عالية، أو الوصول إلى المواقع، أو حتى حدوث أعطال. لا تحلّ أجهزة التعقب محل أجهزة الاتصال، وفي جميع الحالات، يجب أن يظلّ جهاز الاتصالات التشغيلية مُصاحبًا لحركة المركبة.

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:

- مُعدل التوقُّر: ما الوقت الذي تكون فيه المركبات مُتاحة للاستخدام (غير مُعطلة أو في ورشة العمل)؟
- مُعدل الاستخدام: ما هو الوقت الذي يتم فيه استخدام المركبات؟

الاستخدام

- عادات القيادة
- وحالتها
- متوسط استهلاك الوقود: هل هو ضمن النطاق المُتوقع؟
- تكاليف الصيانة والإصلاح.

- تكاليف الوقود.
- تكاليف الصيانة والإصلاح.
- تكاليف التشغيل.
- التكلفة لكل كيلومتر.

التكاليف

- حوادث لكل 100,000 كيلومتر
- عدد الإصابات لكل 100,000 كيلومتر
- الوفيات لكل 100,000 كيلومتر

الأمن

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

تُسجَل 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 المُعَيَّن 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:](#)

مُقتبس من ACF

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 ترايدي 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 باللتتر لكل 100 كم:

1. احسب المسافة بين عمليتيّ 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 الخزان 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 التوقّر 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.

حالة المركبة وصيانتها

تعتبر الحالة الجيدة للمركبة عاملاً أساسيًا في الإدارة السليمة للأسطول، ما يساعد على تحقيق الأهداف التشغيلية بطريقة آمنة، وتحسين استخدام الموارد والامتثال للقوانين واللوائح الوطنية. تتحقق الحالة الجيدة للمركبة من خلال الاستخدام الملائم للمركبة وصيانتها.

وبصورة عامة، يُمكن التعامل مع الصيانة بطريقتين مختلفتين:

- يتكوّن **المخطط الوقائي** من جدولة خدمات الصيانة الدورية.
- يتكوّن **المخطط التفاعلي** من انتظار حدوث الأعطال قبل العمل على إصلاحها.

تهدف إدارة أسطول المركبات إلى إتاحة عملية النقل لأقصى قدر ممكن من الوقت. يتحقق ذلك من خلال تخطيط تدخلات الصيانة، وتقليل وقت التوقف عن العمل إلى الحد الأدنى.

عدم القدرة على استخدام المركبة ليوم واحد أمر ليس جيدًا على الإطلاق. ولكن عندما تتم جدولة صيانة المركبة مسبقًا،

يُمكن للفرق أو الموظفين التخطيط للغياب للحدّ من التأثير على الأنشطة الأخرى التي تتطلب استخدام المركبة.

علاوةً على ذلك، فإن تشغيل المركبة دون خضوعها لصيانة وقائية ينتج عنه أوجه قصور لأن الأعطال اللاحقة ستتسبب رفع التكلفة بدرجة كبيرة كما ستتغرق الإصلاحات وقتًا أطول لإكمالها. يُمكن أن تؤثر بعض الأعطال على موثوقية المركبة وبالتالي على سلامة المستخدم. يجب إجراء أعمال الإصلاح والصيانة في الوقت المناسب دون أي تأخير للحفاظ على المركبة في حالة جيدة بالثقة خلال دورة حياتها الكاملة.

تكرار الصيانة الوقائية

تبدأ الصيانة الوقائية بالفحوصات اليومية والأسبوعية. يتحمّل السائق مسؤولية تلك الفحوصات بهدف تحديد المشكلات الميكانيكية المحتملة بشكل استباقي. جدول الصيانة الوقائية الموصى به مُدرج أدناه:

قبل بدء تشغيل محرك المركبة لأول استخدام في اليوم، يجب أن يستغرق السائق 10 دقائق للتحقق من:

- مستوى زيت المحرك.
- مستوى مادة التبريد.
- مستوى سائل الفرامل والقابض.
- مستوى المياه لغسالة الزجاج الأمامي.
- نظافة المبرد.
- حالة جميع الإطارات بما في ذلك الإطار الاحتياطي (حالة الضغط بالنظر، والتشققات على الجانبيين).
- التسريبات المحتملة أسفل السيارة.

بعد بدء تشغيل المركبة، يجب على السائق الانتباه إلى الأصوات غير الطبيعية، والتحقق من المؤشرات، وأصواء التحذير من الإضاءة ولوحة المعلومات، والبحث عن وجود جميع المعدات المطلوبة.

قائمة

التحقق من النموذج يجب أن يستغرق السائق ساعة واحدة، مرة واحدة أسبوعيًا (يُوصى بها في نهاية الأسبوع)، من أجل:

- تنظيف المركبة من الداخل والخارج.
- تنظيف مرشح الهواء.
- فحص البطارية (التثبيت الصحيح ومستوى الماء).
- التحقق من مستوى زيت التوجيه المعزز.
- التحقق من الحركة الحرة لعجلة القيادة.
- فحص ضغط الإطارات وحالة الإطارات (انظر جدول ضغط الإطارات).
- التحقق من وجود أغشية الصمام.
- فحص فتحات التهوية للمحور الأمامي والخلفي وتنظيفها.
- التحقق من حالة أنبوب العادم وكاتم الصوت والتثبيت.
- التحقق من الزنبرك وجميع الجلبات من التعليق الأمامي والخلفي.
- فحص ممتصات الصدمات (تحقق من الجلبات وعدم وجود أي تسرب).
- تحقق من أدوات التحكم في جلبات قضيب التثبيت الأمامي والخلفي.
- تحقق من عمل الأبواب، والأقفال، وأحزمة المقاعد وأصواء (التحذير).

مقتبس من سجل صيانة المركبات التابع لم MSF

في حال وجود أي مشكلات محددة، يجب على السائق تسجيلها في سجل المركبة وإبلاغ مدير الأسطول، الذي سيقيم حجم الضرر ويخطط لجميع الترتيبات ذات الصلة.

هناك حاجة إلى خدمات صيانة محددة، إلى جانب الفحوصات المنتظمة تحت مسؤولية السائق، بصورة منتظمة لإبقاء المركبة في مستوى أداء جيد. تتطلب قطع الغيار أو السوائل المختلفة في المركبة مدة مختلفة لاستبدالها؛ على سبيل المثال، يتطلب زيت المحرك التغيير بتواتر أكبر من زيت المحاور. سيتم إجراء تدخلات أخرى، مثل تغيير تيل الفرامل

أو استبدال الإطارات وفقًا لحالة القطعة الحالية.

يجب على مديري الأسطول التحقق من الشركة المصنعة للمركبة بشأن الصيانة الدورية المطلوبة للمركبة والتكرار الموصى به لعمليات الإصلاح والصيانة. عادةً ما يكون جدول الصيانة متاحًا في دليل المركبة، ولكنه عادةً ما يكون متاحًا عبر الإنترنت أيضًا. يجب تكييف عدد مرات الخضوع لصيانة وفقًا لشروط الاستخدام الخاصة بكل بيئة تشغيلية، ويجب إجراء الصيانة الدورية بواسطة ميكانيكي مؤهل.

ورشة عمل ميكانيكية مملوكة أو مُتعاقد عليها من الباطن

يعتمد الاختيار بين إعداد ورشة عمل وإدارتها أو الاستفادة من مُقدم خدمات ميكانيكي بشكل عام على ما يلي:

- حجم الأسطول ونطاق متطلبات الصيانة، والإجراءات المطلوبة، وعدد المركبات، وعدد المرات والمهام التي يجب القيام بها.
- مدى توفر مُقدمي الخدمة وقطع الغيار المتاحة وجودتها.
- تكلفة جميع الحلول البديلة.

يجب على المنظمات النظر في جميع العوامل قبل الاستقرار على البدائل الممكنة.

غالبًا ما يكون الحل المُدمج حيث يتم تنفيذ الخدمات الأساسية في ورشة عمل ذاتية الإدارة ويتم الاستعانة بمصادر خارجية للتدخلات الأكثر تعقيدًا حلًا مناسبًا عند العمل في المواقع البعيدة حيث تكون الخدمات والبنية التحتية محدودة والمسافة إلى أقرب ورشة ميكانيكي تجعل الاستخدام المتكرر غير عملي.

على الرغم من أن تقييم "مدى التوفر" قد يكون أسهل جزء، إلا إن تقييم جودة الخدمة قد يكون صعبًا. يُمكن استخدام بعض العناصر التالية لتقييم مقدمي الخدمة:

- الانحرافات عن التشخيص الأولي، وتقدير تكاليف الإصلاح والوقت المُستغرق.
- مراجع من عملاء آخرين.
- عدد الإصلاحات المُخصصة التي تُعزى إلى عدم إجراء الصيانة، أو التي كانت مطلوبة على الرغم من إجراء خدمة الصيانة الدورية المُوصى بها.
- الأعطال المتكررة في مركبة معينة. إذا تم إحضار سيارة للخدمة لكن توجد مشكلات معينة بها، فيجب حلها (ويُفضل "بشكل دائم") عند انتهاء الخدمة.
- عدد المركبات التي بلغت عمرها الافتراضي المُقدَّر. يجب أن تكون جميع المركبات التي تتبع الصيانة الدورية الموصى بها في حالة تشغيل موثوق بها حتى عمرها الافتراضي الطبيعي.

بالإضافة إلى ذلك، يُمكن تقييم بعض الأساسيات في زيارة لمقر ورشة العمل كما يلي:

- السلامة والأمن، مع إيلاء اهتمام خاص للتحكم في الاستخدام.
- مدى توفر الأدوات المناسبة المُحددة في حالة جيدة والاستخدام الآمن لها: تجميع الإطارات، واللحام، ومعدات التشغيل، وعجلة الطحن وما إلى ذلك.
- مدى توفر أماكن محددة والقدرة على العمل في مسارات متزامنة للمركبات الخفيفة، والشاحنات، والدراجات النارية والمولدات.
- نوع التدخلات الميكانيكية المُحتملة: المحرك، والهيكل، والطلاء، والكهرباء وبرمجة كمبيوتر المركبات.
- مدى التوفر، وتحديد المصادر والتحكم في قطع الغيار.
- النظافة والحالة العامة للورشة.
- ظروف العمل والعناية بالمخاطر المهنية.
- الإجراءات مع قطع الغيار المستعملة وإدارة المخلفات العامة والخطرة.

لا ينبغي أن تكون التكاليف هي المبدأ التوجيهي على الإطلاق - جودة الخدمة لها أمر بالغ الأهمية. يمكن أن تكون تكاليف التشغيل، وخاصة الاستثمار الأولي لورشة العمل المملوكة، كبيرة. تعتبر الفترة الزمنية التي تغطيها أي ورشة عمل ذاتية الإدارة ذات أهمية رئيسية إذ إن الوقت اللازم لاسترداد الاستثمار يمكن أن يكون كبيرًا.

إذا كان القرار النهائي هو الاستعانة بمصادر خارجية لإجراء الصيانة، فمن المهم إجراء تقييمات دورية لجودة الخدمة والاحتفاظ بسجلات لجميع عمليات الإصلاح والصيانة. يُوصى بحضور السائق المُعيّن أثناء عملية الإصلاح بأكملها وتجنّب الإقامة الليلية للمركبات إذا كانت المنشأة لا تعتبر آمنة. يُوصى بطلب فحص مرئي لجميع قطع الغيار التي تم استبدالها وفوترتها.

التزود بالوقود

يُعدّ الوقود ضروريًا لتشغيل المركبات ويُمثّل جانبًا كبيرًا من النفقات في معظم العمليات الإنسانية. يُمكن أن يتسبب الوقود رديء الجودة في حدوث مشكلات ميكانيكية خطيرة (لا يُمكن إصلاحها في بعض الأحيان) ويُقلّل بشكل كبير من عمر المركبة. لذلك، تُعد إعادة تعبئة الوقود نشاطًا أساسيًا ولكن يجب التحكم فيها بعناية.

تجب إعادة تعبئة، السيارة الخفيفة متوسطة الحجم التي تستهلك 10 لترات من الوقود كل 100 كم، وتساfer 100 كم يوميًا، مرة واحدة على الأقل أسبوعيًا (بتواتر أكبر أو أقل حسب سعة خزان الوقود). القواعد الأساسية لاستخدام الوقود:

- قم بالقيادة دومًا بأكثر من نصف خزان ممتلئ، لتجنّب حالة "الخزان الفارغ تقريبًا" في منتصف الرحلة.
- أعد الملء دومًا خارج ساعات الخدمة لتجنّب التأثير على الأنشطة العادية.

يُوصى بجدولة إعادة تعبئة واحدة على الأقل في الأسبوع، بغض النظر عن مستوى خزان المركبة. تجب إعادة التعبئة لما يصل إلى السعة الكاملة للخزان. سيؤدي ذلك إلى تسهيل حسابات استهلاك الوقود وتقليل تكرار عمليات إعادة التعبئة. يُمكن أن تكون إعادة تعبئة الوقود نشاطًا خطيرًا ومُستهلكًا للوقت، خاصةً عند إدارة الأساطيل الكبيرة أو في محطات الوقود المزدحمة.

يُقدّم دمج إجراء إعادة تعبئة الوقود ضمن سياسات إدارة الأسطول. بالإضافة إلى الأمور المذكورة أعلاه، يجب أن تتضمن الإجراءات أساسيات جودة الوقود وطرق الدفع.

تجب حماية الوقود من جميع حالات التلوث العرضي أو المُتعمد - لا يجب أن تتفاعل الشوائب، أو الأتربة، أو السوائل الأخرى أو الإضافات الكيميائية مع الوقود أو تختلط به. يجب فحص جودة الوقود في جميع مراحل سلسلة التوريد، خاصةً إذا تم نقله أو تخزينه في براميل، إذ قد تكون البراميل مُتسخة أو تتشرب المياه نتيجة تكاثف الهواء الرطب.

يجب على المديرين التأكد من إعادة تعبئة المركبات بالنوع الصحيح من الوقود: ملء مركبة تعمل بالديزل بالبنزين له عواقب لا رجعة فيها ويُمكّن أن يؤدي في النهاية إلى تدمير المحرك.

استخدام الوقود الخارجي

إذا تمت إعادة الملء بشكل منتظم بواسطة المركبات مباشرةً في محطة وقود خارجية، فيجب تحديد إجراء إعادة التعبئة وأن يتضمّن الموضوعات الأساسية التالية:

- ما محطات الوقود الصالحة لإعادة التعبئة: يجب تطبيق إجراء شراء منتظم لاختيار مورّد الوقود الأكثر ملاءمة. يجب تضمين المعايير الأساسية مثل: السعر، وجودة الوقود، ومدى القرب، والموثوقية، وشروط الدفع، والخدمات الأخرى المتاحة (فحص ضغط الإطارات، والتنظيف) في التقييم.
- الأشخاص المُرخّص لهم بالحصول على الوقود
- الحدّ الأقصى من الكمية التي يُمكن سحبها.
- طريقة الدفع. تُعتبر القسائم أو البطاقات المدفوعة لاحقًا من الخيارات المناسبة. يجب تجنّب الدفع النقدي بسبب المخاطر والأعباء الإدارية، وخاصةً مع الأساطيل الكبيرة والسائقين المتعددين. لاستخدام القسائم والبطاقات المدفوعة لاحقًا، يجب التوصل إلى اتفاقية مع المورّد تُحدد شروط الاستخدام.

[نموذج قسيمة وقود:](#)

مقتبس من ACF

للسماح بالتسوية والدفع، تـجب طباعة/تعبئة القسيمة بنسخة كربونية على ثلاث أوراق:

1. مسؤول عن التصريح.
2. محطة الوقود.
3. الموظف الذي يتلقى الوقود لتسليمه لاحقاً في المكتب لأغراض التسوية والدفع.

للحصول على نظرة عامة حول إمدادات الوقود ذاتية الإدارة، يُرجى مراجعة القسم حول [تخزين الوقود وإدارته](#) في نهاية هذا الدليل.

نهاية عمر المركبة

تُعدّ إدارة دورة حياة المركبات بالكامل أمرًا ضروريًا لتحقيق الاستخدام الفعّال للموارد، بما في ذلك إيقاف تشغيل المركبات أو التخلص منها في نهاية المطاف. يُفضل بيع و/أو استبدال المركبات قبل أن تصبح صيانتها باهظة الثمن، وبالتالي تأكد من إمكانية تحقيق القيمة المُثلى لإعادة البيع أو الاستبدال.

تشمل مزايا إيقاف تشغيل المركبات، والتخلّص منها واستبدالها بشكلٍ صحيح ما يلي:

- المساهمة في خفض تكاليف الصيانة.
- انخفاض ثاني أكسيد الكربون
- تحسين سعر بيع المركبة.

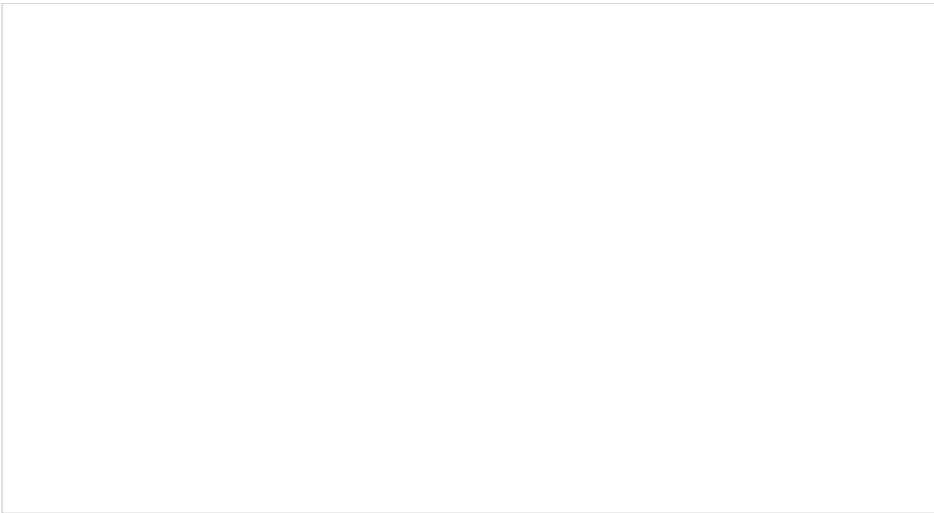
العمر الاقتصادي

"العمر الاقتصادي" هو الفترة الزمنية المُتوقعة التي يظل خلالها الأصل ذا نفع للمالك العادي. عندما يكون الأصل دون جدوى لمالكه، فإنه يعتبر قد تجاوز عمره الاقتصادي. يجب أن تُحدد كل وكالة العمر الاقتصادي للمركبة كجزء من سياسة إدارة الأصول الخاصة بها: قد يرغب البعض في مركبات عمرها 48 شهرًا، والبعض الآخر في مركبات عمرها 60 شهرًا.

يُوضّح المثال أدناه تقديرًا خطيًا على مدار فترة زمنية لقيمة مركبة مشتراة بقيمة 20,000 دولار أمريكي، مع الأخذ في الاعتبار 48 شهرًا من العمر الاقتصادي.

Economic Life

يُمكن تطبيق نماذج أكثر تعقيدًا لتمثيل قيمة المركبة بمرور الوقت. على سبيل المثال، قد يكون النهج الأسّي المنحني أكثر دقة لأغراض معينة، إذ إن المركبة تفقد الكثير من قيمتها بعد استخدامها لأول مرة. يُمكن حساب العمر الاقتصادي من خلال تحديد النقطة التي تصبح عندها قيمة إعادة البيع المقدرة للمركبة أقل من تكاليف التشغيل السنوية.



نظرًا لطبيعة العديد من المركبات التي تمتلكها وتشغلها الوكالات الإنسانية وتكلفتها، فقد تختار العديد من المنظمات بيع مركبة قبل أن تصل تكلفة الصيانة إلى مستوى تكاليف الإصلاح نفسها. وينطبق هذا بشكل خاص على العمليات التي يكون فيها خطر العطل غير المناسب أكثر من مجرد تكلفة الإصلاح. قد يشمل ذلك ما يلي:

- قد يتضاءل مستوى السلامة الحقيقية للمركبة إذا كانت الوكالات تعمل في بيئات غير آمنة تتطلب مركبات الطوارئ في جميع الأوقات.
- التضاريس الوعرة أو على الطرق الوعرة التي تتطلب أداءً ثابتًا من المركبات.

فيما يلي مثال على تكاليف إعادة البيع المتغيرة مقابل تكاليف الصيانة مقارنة بقيمة الشراء الأصلية:

عام	تكلفة الشراء الأصلية	قيمة إعادة البيع المقدرة	التكلفة السنوية للصيانة والوقود
1	50,000.00 دولار	45,000.00 دولار	5,000.00 دولار
2	50,000.00 دولار	40,000.00 دولار	5,500.00 دولار
3	50,000.00 دولار	38,000.00 دولار	6,000.00 دولار
4	50,000.00 دولار	35,000.00 دولار	6,500.00 دولار
5	50,000.00 دولار	32,000.00 دولار	7,000.00 دولار
6	50,000.00 دولار	29,000.00 دولار	7,500.00 دولار
7	50,000.00 دولار	25,000.00 دولار	8,000.00 دولار
8	50,000.00 دولار	22,000.00 دولار	8,500.00 دولار
9	50,000.00 دولار	19,000.00 دولار	9,000.00 دولار
10	50,000.00 دولار	16,000.00 دولار	9,500.00 دولار

يجب على الوكالات دائماً أن تضع في اعتبارها أن العمر الاقتصادي للأصل يختلف عن العمر المادي الفعلي. عادةً ما تعيش المركبات لفترة أطول من عمرها الاقتصادي الذي ترغب به الوكالة، وستعتمد العلاقة بين الاثنين على استخدام المركبة والظروف التشغيلية. ومن هذا المنطلق، من الشائع وضع حد لعدد الأميال لبدء التفكير في استبدال المركبة - غالباً ما يتم استخدام 200,000 كم (+/- 50000 كم) كقاعدة أساسية.

قد تُقرر بعض الوكالات إطالة عمر المركبة إلى ما يتجاوز عمرها الاقتصادي. يُعدّ ذلك ملائماً بشكل خاص عند تطبيق خطة صيانة جيدة وعندما تُظهر السجلات أن تكاليف صيانة السيارة لا تزال أقل من قيمتها السوقية عند إعادة بيعها. يجب أن يكون قرار استبدال المركبة مدعوماً بسجلات إدارة الأسطول المتسقة التي تعكس التكاليف، والاستخدام، والسلامة وعمر الأصول.

علاوةً على ذلك، قد تكون بعض القيود على هذا المنطق قابلة للتطبيق، وذلك وفقاً لتشريعات الدولة المتعلقة بالوكالات الإنسانية وآليات التمويل المُستخدمة لشراء المركبة. لا تسمح بعض البلدان للمنظمات غير الحكومية الخاصة بإعادة بيع الأصول مثل المركبات وتطلب بعض الجهات المانحة التبرع بالمركبات أو نقلها في نهاية المشروع إلى وكالة أو مشروع آخر مُمول. يُعدّ الوعي بتشريعات الدولة وإجراءات الجهات المانحة المحددة ذات الصلة بالأصول وإدارة المركبات له أهمية رئيسية لتجنّب تكبّد مخاطر قانونية أو مالية كبيرة.

إيقاف التشغيل والتخلص

بمجرّد اتخاذ قرار استبدال المركبة، ينبغي النظر في خيارات مختلفة لإيقاف تشغيل المركبة القديمة والتخلص منها. طرق التخلص الأكثر شيوعاً هي:

- **التبرع** - قد تخضع المركبات التي تكون في حالة جيدة والتي تفي بمتطلبات السلامة للتبرع للوكالات الشريكة أو أصحاب المصلحة الرئيسيين. يجب أن تتبع التبرعات التشريعات الوطنية والسياسات الداخلية ويجب توثيقها بشكل صحيح.
- **البيع** - قد تخضع المركبات غير المطلوبة والتي لها قيمة سوقية مجدية لإعادة البيع. لتجنّب أي شكوك حول تفضيل كيانات أو أشخاص معينين، يُوصى بإجراء مزاد مُوثّق بالكامل. يجب أن تتبع عملية إعادة بيع المركبات التشريعات الوطنية والسياسات الداخلية ويجب توثيقها بشكل صحيح.
- **النقل** - قد تخضع المركبات التي تكون بحالة جيدة وتفي بمتطلبات السلامة للتحويل إلى كيان أو برنامج آخر. هو الخيار الذي تُفضّله أغلب الجهات المانحة عندما تظل المركبة داخل نطاق عمرها الاقتصادي. كما إنه حل مناسب عند إغلاق المشاريع أو تفكيك المكاتب المحلية بالمركبات المُخصصة.
- **تدمير قطع الغيار أو حصادها** - يجب تدمير المركبات التي تكون في حالة سيئة أو التي لا تفي بمتطلبات السلامة أو تفكيكها لاستعادة الأجزاء الصالحة للاستخدام. يجب تحديد مؤسسة عامة أو خاصة لديها القدرة على أداء المهمة بشكل صحيح. يجب إجراء تقييم للمخاطر البيئية، وقد تطلب السلطات شهادة تدمير لتحديث سجل المركبة وإضفاء الطابع الرسمي على المركبة المسحوبة من التداول. قد يكون إخطار السلطات مهماً بشكل خاص لتجنّب الرسوم أو الالتزامات الضريبية الإضافية.

كجزء من عملية إيقاف التشغيل، يجب على الوكالات أن تتذكر استرداد جميع معدات المركبة التي يُمكن إعادة استخدامها وإعادة تعيينها، بما في ذلك معدات الاتصالات، ومواد السلامة، ومجموعات الاسترداد، ومواد تحديد الهوية/المواد المرئية وغيرها المزيد. يجب أن تتذكّر الوكالات أيضاً إبلاغ السلطات وشركات التأمين بمجرّد التوقف عن استخدام المركبات.

السلامة والأمن

واجب العناية

سواء كانت المركبات مملوكة أو مستأجرة، فمن الضروري التأكد من تنفيذ التحركات بأمان، سواء لركاب المركبة أو لمستخدمي الطريق الآخرين. وتجدر الإشارة إلى أن إصابات حوادث الطرق هي السبب الرئيسي للوفاة على مستوى العالم بين الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 5 و29 عاماً. علاوةً على ذلك، من إجمالي عدد الوفيات الناجمة عن حوادث المرور في جميع أنحاء العالم (1.35 مليون في السنة)، تحدث [90% من الوفيات في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل](#).

[وفقاً للتقرير الأمني لموظفي الإغاثة لعام 2020](#)، يظلّ المكان الأكثر خطورة بالنسبة لموظفي الإغاثة بشكل عام هو وقت وجودهم في مركبة على الطريق، وخاصة في الأماكن التي يتراخى فيها تطبيق القانون، وحيث يُمكن للجماعات

المسلحة والعناصر الإجرامية إقامة نقاط تفتيش غير قانونية، أو وضع حواجز طرق أو أجهزة يدوية متفجرة الصنع (IEDs) بسهولة، أو نصب كمائن مسلحة للجهات والقوافل العاملة في مجال العمل الإنساني. على الرغم من أن إدارة الأمن تقع غالباً تحت مسؤولية أشخاص آخرين عاملين في إحدى وكالات الإغاثة، إلا أنه يتم تشجيع تبادل المعلومات بانتظام ودمج أكبر قدر ممكن من إجراءات السلامة والأمن في آليات عمل إدارة الأسطول.

المعايير الدنيا الأساسية

لضمان تنفيذ التحركات بأمان، يجب أن تعمل الخدمات اللوجستية بفعالية على ثلاثة عناصر رئيسية:

- تخطيط الحركة.
- سلامة المركبة.
- كفاءة السائق والفريق.

على الرغم من أنه في المقام الأول، يجب على المنظمات السعي للسيطرة على المخاطر على الطريق من خلال تقليل الحاجة إلى السفر أو الحد منها.

1. فيما يتعلق بتخطيط التحركات، يُوصى بإجراء تحليل "عميق" للتهديدات ونقاط الضعف المرتبطة بتحركات المركبات، والتخطيط للتحركات وفقاً لذلك ووضع بروتوكولات سفر مناسبة وفقاً للسياق ونوع الحركة. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي تنفيذ نظام متكامل لتتبع الحركة ومتابعتها بشكل يتواءم مع السياق.
2. تشمل سلامة المركبة الحالة الميكانيكية الجيدة لجميع قطع غيار المركبة المتحركة، وتجنب الحوادث إلى أقصى حد ممكن، وتشمل قطع الغيار ما يلي: المكابح، والمقود، وأداة التعليق والالتصاق بالأرض (الإطارات) والمصابيح. تتضمن سلامة المركبة أيضاً العناصر التي تُقلل من الضرر الذي قد يحدث عند وقوع الحادث، وتشمل تلك العناصر: الوسائد الهوائية، وأحزمة المقاعد العاملة، ومساند الرأس، والنوافذ/هيكل المركبة.
3. تشمل كفاءة السائق والفريق ما يلي: المهارات الشخصية، والحالة البدنية، ومعرفة البيئة، والوعي بالمخاطر المحتملة والقدرة على إدارة المواقف الحرجة المحتملة بشكلٍ صحيح: مثل أحداث الطقس، والحوادث، ونقاط التفتيش، والمظاهرات، والمضايقات.

نُصح الوكالات بشدة بتصميم نظام إدارة داخلي لحوادث المركبات وتنفيذه. يجب أن يشتمل النظام على ما يلي: آليات الإبلاغ، وأساسيات إدارة الحوادث، والتحليل والإبلاغ عن حوادث الاصطدام على الطرق. يجب تنسيق جميع الأدوات مع مديري الأمن متى يكون ذلك ممكناً ومتاحاً.

يُعدّ الإبلاغ عن حادث اصطدام مروري، أو موقف يُحتمل أن يكون غير آمن مثل قرب وقوع حادث هو الخطوة الأولى لتقليل الحوادث المستقبلية. يجب ملء نموذج تقرير الحوادث/الوقائع مع توضيح جميع المعلومات المتعلقة بالحادث؛ وذلك في أي وقت تتعرض فيه المركبة لحادث، أو على وشك الوقوع في حادث أو واقعة أخرى. إذا كنت تعمل في منطقة بها شرطة عاملة، فيجب ملء تقرير الشرطة إذا لزم الأمر، ويجب تسجيل جميع المعلومات المتعلقة بالشهود والمركبات الأخرى. يجب ملء التقرير فقط بعد أن تكون المركبة والأشخاص في أمان وبمناى عن أي خطر إضافي، وبعد أن يتم التعامل مع جميع الإصابات. [من المُستحسن أن تصاحب كل مركبة نسخ فارغة من نماذج تقرير الحوادث/الوقائع](#). يقدم Fleet Forum أداة شاملة لتحليل بيانات الأعطال، بما في ذلك الإجراءات التي يجب اتخاذها في مكان الحادث، ومعلومات التسجيل في مكان الحادث وتقرير السائق لما بعد الحادث، ومطالبات التأمين، وأساسيات إدخال المعلومات وتسجيلها حول الحادث.

تتفاوت السياسات المتعلقة بكيفية استجابة السائقين/الركاب لحادث تصادم من وكالة إلى أخرى. كدليل عام، يُرجى اتباع ما يلي:

- يجب على السائقين أو الركاب عدم الاعتراف مُطلقاً بالخطأ في أي مكان إلا عند العودة بأمان إلى المكتب/المجمع مع وجود ضابط أمن. إذا كان السائق أو المركبة على خطأ، فيجب تسوية ذلك عن طريق التأمين.
- قد تتطلب اللوائح الوطنية أن تتوقف المركبة تماماً وتنتظر تقرير الشرطة قبل أن تتمكن المركبة من التحرك بعد وقوع حادث. يجب تحديد الحاجة إلى التوقف حسب السياق، ومع ذلك - إذا كانت المنطقة غير آمنة، أو هناك تجمع لحشود كبيرة، أو القانون المحلي لا يتطلب ذلك، فقد تختار المركبة الانتقال إلى مكان أكثر أماناً.
- يجب ألا تحدث المدفوعات والمفاوضات بشأن الأضرار في مكان الحادث، ويجب ألا يتولى السائق أو الركاب القيام بذلك. يجب أن تتم جميع عمليات تبادل الأموال والمفاوضات في مكان آمن، وبين الأشخاص المُصرح لهم وفقاً للوائح القانون وشركات التأمين المعنية.

التحركات الخاصة

التحركات الخاصة للمركبة التي تتطلب تخطيطًا وتنظيمًا بصورة خاصة.

قد تكون التحركات الخاصة النموذجية كما يلي:

- التحركات ذات متطلبات التخطيط الثقيلة.
 - بعثات استكشافية في مناطق مجهولة.
 - قوافل السفر.
- تحركات العناصر الخاصة.
 - نقل البضائع الخطرة.
 - نقل الأصول القيمة.
 - نقل الركاب الخاصين (المرضى، والأطفال، والرفات البشري).
- تحركات أنواع المركبات الخاصة.
 - خدمات الإسعاف.
 - مركبات مدرعة.

عادةً ما يتم الجمع بين حركتين أو أكثر من التحركات المذكورة أعلاه. على سبيل المثال، قد تخطط منظمة لقافلة بسبب القيمة المتأصلة للأصول المنقولة.

الاعتبارات الأساسية لأي تحركات خاصة هي كما يلي:

- تنظيم التحرك المخطط له في وقت مبكر.
- تقليل عدد الركاب.
- تحديد الأدوار والمسؤوليات بين أعضاء الفريق. التأكد من وجود سائق واحد على الأقل بالإضافة إلى راكب في كل مركبة.
- التواصل مع أصحاب المصلحة المعنيين في المنطقة وتقييم قدرتهم على تقديم المساعدة عند الحاجة. إبلاغهم بالجدول الزمني للرحلة وخط سير الرحلة.
- قد تكون المساعدة غير متاحة: أحضر طقم إصلاح المركبة. يُوصى بشدة باستخدام مركبة ثانية من أجل تقديم المساعدة في حال حدوث عطل شديد.
- قد تكون الموارد شحيحة: أحضر الطعام والمياه.
- فكّر في إحصار وقود إضافي والعدد المناسب من أطقم النوم، وذلك وفقًا لمدة الرحلة وإذا كان من الممكن المبيت ليلاً.
- قم بتقييم شبكات الاتصالات في مناطق التحركات المخطط لها.
- أحضر العديد من أجهزة الاتصال بتقنيات مختلفة.
- تأكد من أن شخصًا واحدًا يراقب التحرك ويسجل جميع المعالم خلال الرحلة المخطط لها. عيّن شخصًا كدعم احتياطي لهذا الشخص.

التحركات في مناطق غير معروفة

- تحديد الموقع داخل القافلة، وخاصةً السيارة الأولى والأخيرة في القافلة.
- تحديد المسافة بين عناصر القافلة.
- تخصيص الوقت الكافي للتحضير قبل المغادرة.
- الموافقة على الإجراءات الأساسية التي يجب أن تُطبقها المركبات لضمان الحفاظ على انضباط معين داخل القافلة: المغادرة، والتوقف، وخطط الطوارئ.
- للسينايويوهات الشائعة: تعطل المركبة، والحوادث، ونقاط التفتيش وما إلى ذلك.
- تحديد وسائل الاتصال الداخلية والخارجية للقافلة. الاتفاق على التسلسلات الهرمية.
- تجميع قائمة المركبات، وقائمة السائقين، وقائمة الركاب وأي قائمة أخرى قد تكون مفيدة أثناء الرحلة.

تحركات القوافل

- [انظر قسم المواد الخطرة.](#)

تحركات البضائع الخطرة

نقل المواد الطبية الخاضعة للتحكم في درجة الحرارة

• راجع الفصل الخاص بإدارة سلسلة توريد الرعاية الصحية

نقل الأصول المُعَمَّرة

- الحفاظ على السرية. عدم الإفصاح عن طبيعة التحركات.
- إبلاغ ركاب المركبة حول طبيعة التحركات، ولكن ليس مسبقًا. منحهم الفرصة لرفض المهمة والبقاء في نقطة الانطلاق إذا لم تكن مريحة.
- تجنب التحركات المجدولة بانتظام، والجدولة الزمنية لأيام مختلفة وساعات مختلفة.
- الوضع في الاعتبار التنظيم كجزء من القافلة.
- التقليل من عدد محطات التوقف إلى تلك الضرورية للغاية.

نقل الركاب الاستثنائيين (المرضى، والأطفال، والرفات البشري وما إلى ذلك)

- التأكد من أن المركبة مناسبة للغرض وبها المعدات اللازمة لنقل الركاب المحددين.
- وضع قواعد واضحة حول الأشخاص المسموح لهم بالسفر والظروف المناسبة: الأشخاص المُخَوَّل لهم منح الإذن للراكب، وكم الأمتعة المسموح بها، واعتبارات السلامة، ونقطة (نقاط) الوجهة وما إلى ذلك.
- إطلاع الركاب على التحركات: الجدول الزمني، وخط سير الرحلة، ومحطات التوقف وما إلى ذلك. النظر في تضمين معلومات حول رحلة العودة.
- في حال نقل أشخاص قاصرين، يجب أن يكونوا برفقة شخص بالغ دائمًا.

خدمات الإسعاف

- التأكد من أن المركبة مناسبة للغرض وبها المعدات والمستلزمات الطبية اللازمة لنقل المرضى.
- يجب أن يكون الأطفال والمرضى دائمًا برفقة شخص بالغ.
- يجب أن يتواجد طاقم طبي واحد أثناء النقل في حال الحاجة إلى احتياجات طبية.
- توفير معدات الوقاية الشخصية الأساسية وإجراءات التشغيل الموحدة الخاصة بمكافحة العدوى والتدريب للموظفين العاملين في سيارة الإسعاف لتجنب انتقال العدوى من المرضى المنقولين.
- إذا كان المريض يعاني من مرض خطير، يجب إبلاغ المنشأة الطبية المستقبلية مسبقًا بأن المريض يتم نقله.
- في حال توفير الأكسجين للمريض، فإن مُولِّدات الأكسجين هي الخيار المفضل، لأغراض السلامة، بدلًا من أسطوانات الأكسجين.

المركبات المدرعة (AVs)

- التأكد من أن المركبة مناسبة للغرض وأنها مُصَفَّحة وفقًا للتهديدات الموجودة في منطقة التشغيل: أرضية فولاذية مصفحة، ومنطقة شحن خلفية مصفحة وغيرها.
- يجب توفير المواصفات التقنية من قِبَل خبير متخصص.
- وضع قيود الاستيراد والتصدير في اعتبارك، وكذلك أي قوانين تتعلق باستخدام المركبة حول منطقة التحرك المخطط لها.
- التأكد من أن السائقين قد اجتازوا برامج تدريبية محددة والشهادة المطلوبة للمركبات المدرعة.
- تزداد تكاليف إدارة أسطول المركبات المدرعة بشكل ملحوظ مقارنةً بأسطول المركبات العادية.
- تتطلب صيانة المركبات المدرعة معرفة وقدرة متخصصة لأن تكوين المركبة يختلف عن المركبات العادية، وخاصة المكونات الإلكترونية. غالبًا ما تكون قطع الغيار خاصة بالشركة المُصنعة، وقد يكون من الصعب جدًا الحصول عليها.
- يجب أن تكون جميع معدات الاتصال قابلة للتشغيل من الداخل، ما قد يؤثر على بعض أجهزة الاتصالات مثل الهواتف المحمولة العادية. ستكون هناك حاجة إلى معدات اتصال إضافية وتركيبات وإعدادات محددة.
- التخلص منها في نهاية عمرها الافتراضي ليس بالأمر السهل ويجب التخطيط له مسبقًا بوقت طويل.

اعتبارات لوجستية أخرى

يُمكن مراعاة جوانب أخرى عند إدارة أسطول من المركبات بالإضافة إلى إدارة أسطول المركبات. يمكن أن يكون أكثرها ذا صلة بإدارة المخزونات الخاصة والتأثير البيئي للأسطول. عند إدارة أسطول من المركبات، قد يكون من المفيد تخزين سلع معينة مثل الوقود وقطع الغيار. المعلومات الواردة في هذا القسم مُكملة للفصول الخاصة بأقسام [إدارة المخزون المادي والبضائع الخطرة](#). يُعدّ المحتوى أدناه أكثر ارتباطًا بالتكليف والإدارة الجيدين للمخزونات، بدلًا من التركيز على قضايا السلامة، من أجل الاستخدام الأمثل:

وقود ذاتي الإدارة

يجب على المنظمات الإنسانية التي تفكر في إدارة مخزون الوقود الخاص بها مراجعة [قسم إدارة الوقود في هذا الدليل](#).

إدارة قطع الغيار

من المهم معرفة التوقيت المناسب لإدارة مخزون قطع الغيار بنفسك. عادةً ما يكون القرار مرتبطًا بمصلحة ورشة العمل ذاتية الإدارة وباستخدام أسطول من المركبات المملوكة والموحدة. نظرًا للتعقيد المنوط بالأمر، لا يُوصى بالاحتفاظ بمخزون من قطع الغيار إذا كان تنوع المركبات في الأسطول يتجاوز اثنين أو ثلاثة طُرز مختلفة.

إن إدارة أسطول من المركبات المملوكة ذاتيًا في السياقات التي تظل فيها سلسلة الإمداد غير مؤكّدة تفرض درجة عالية من الاستقلالية من حيث توفر قطع الغيار. يجب تقييم مخاطر عدم وجود قطع غيار في وقتٍ غير مناسب. يُمكن تكييف المصفوفة التالية واستخدامها كدليل لاتخاذ القرار.



ضع في اعتبارك أيضًا موثوقية الأسواق المحلية: يُمكن أن تكون تكلفة الأجزاء الأصلية المشتراة محليًا ضعف أو حتى ثلاثة أضعاف تكلفة الشراء دوليًا. بشكل عام، تتكون معظم الأجزاء المتوفرة محليًا من أجزاء ذات طلب مرتفع مثل المرشحات أو بطانات المكابح، بينما الأجزاء الأقل طلبًا قد تكون أقل توفرًا ولكن بالأهمية نفسها. يُمكن العثور بسهولة على بعض المواد الاستهلاكية - مثل مواد التشحيم والإطارات - محليًا.

يُوصى بإجراء دراسة للسوق مع قائمة شاملة للأجزاء، وكذلك تقييم جودة الأجزاء المتوفرة بعناية والتحقق من هوية الموردين. يجب دائمًا طلب مستلزمات ذات جودة رفيعة نظرًا لأن عواقب استخدام قطع غيار مقلدة أو دون المعايير يُمكن أن تؤثر بشكلٍ خطير على حالة المركبة وتعرض سلامة الراكب للخطر.

بمجرد أن تُقرر المنظمات الاحتفاظ بمخزون من قطع الغيار، يجب عليها تحديد نوع كل جزء مطلوب وكميته. يُمكن حساب ذلك بناءً على حجم الأسطول، ومدى تكرار خدمات الصيانة الوقائية وأنواعها، ومتوسط عدد الكيلومترات المُكتملة شهريًا لكل مركبة.

إدارة التأثير البيئي

يجب أن تضمن فرق اللوجستيات الاستخدام الفعال للموارد، وتحسين التكاليف وتقليل التأثير البيئي للتحركات.

يجب على مخططي التحركات البحث عن فرص للتجمع، أو في بعض الحالات تجنّب السفر. يجب أن يحاول مديرو الأسطول تقليل حجم الأسطول أو استبدال المركبات بأخرى أصغر وأرخص وأكثر كفاءة حيثما أمكن ذلك. قد يؤدي تجميع الموارد اللوجستية، مثل المركبات، بالتعاون مع المنظمات الأخرى أيضًا إلى توفير تكاليف كبيرة وخفض الانبعاثات من خلال الاستهلاك الأمثل للوقود واستخدام أساطيل أصغر حجمًا.

ستعمل الحالة الميكانيكية الجيدة للمركبة والاستخدام السليم ليها على تقليل استهلاك الوقود، وإطالة عمر جميع أجزاء المركبة، وتجنّب النفقات غير الضرورية، وفي النهاية، تقليل التأثير البيئي.

أدوات وموارد المركبات والأسطول

النماذج والأدوات

[نموذج - استمارة التبليغ عن حادث](#)

[النموذج - قائمة التحقق اليومية لمركبة الشحن](#)

[نموذج - خطة الحركة اليومية](#)

[نموذج - إبراء ذمة من المسؤولية](#)

[نموذج - سجل استهلاك الوقود](#)

[نموذج - قسيمة الوقود - خارجي](#)

[نموذج - قسيمة الوقود - داخلي](#)

[نموذج - طلب صيانة](#)

[نموذج - نموذج طلب الحركة](#)

[النموذج - تقرير الفحص اليومي للمركبة](#)

[نموذج - سجل صيانة السيارة](#)

[النموذج - سجل حركة السيارة](#)

[نموذج - خطة الحركة الأسبوعية](#)

[دليل - صيانة المركبات - دراجة نارية](#)

[دليل - صيانة المركبات](#)

المواقع والمصادر

- [المبعوث الخاص لسلامة الطرق التابع للجنة الاقتصادية لأوروبا](#)
- [إستراتيجيات منظمة الصحة العالمية لسلامة الطرق](#)
- [منظمة الصحة العالمية: الحزمة التقنية لسلامة الطرق من منظمة "Save Lives"](#)
- [منظمة الاتحاد الدولي للسيارات \(FIA\)](#)
- [الدليل المهني لسلامة الطرق والأسطول](#)