



4rally es una empresa internacional de gestión de rallies con sede en Vilnius, Lituania — la misma ciudad donde se encuentra [Curtam](#), el desarrollador de [Wialon](#). La empresa ofrece una amplia gama de servicios para eventos de rally en todo el mundo:

- **Seguimiento de seguridad:** provisión e instalación de equipos de rastreo de seguridad dedicados en vehículos de competición y de apoyo, seguimiento de su ubicación y estado en tiempo real, y asistencia a los organizadores para responder rápidamente ante incidentes y emergencias.
- **Control de carrera:** seguimiento y supervisión del evento desde las actividades previas a la carrera hasta las etapas competitivas.
- **Cronometraje y resultados:** gestión del cronometraje y los resultados, desde las inscripciones de participantes y el orden de salida hasta los resultados en vivo, clasificaciones y registros de rendimiento a largo plazo.
- **Documentación de rally:** preparación de la documentación esencial del evento, incluyendo libros de ruta, planes de seguridad, tarjetas de ruta, tarjetas de reconocimiento, guías de rally, mapas y otros materiales requeridos.

13+
años de experiencia

20+
países en todo el mundo

130+
eventos de rally realizados

9,300+
incidentes gestionados

Detrás del impresionante portafolio de operaciones de gestión de carreras de 4rally se encuentra su propio Sistema de Rastreo de Seguridad (STS), una solución de rastreo desarrollada a medida y diseñada específicamente para eventos de rally.

En 2024, 4rally reconstruyó el STS con Wialon como núcleo. Wialon proporcionó a 4rally la confiabilidad requerida para operaciones de rally en vivo, respaldada por un compromiso de disponibilidad del 99,5% en el SLA — [con una disponibilidad real aún mayor \(99,984% durante 2025\)](#). Nuestra solución de digitalización de flotas también fue perfecta para los requisitos técnicos de las [directrices de seguridad de Rally](#), de la FIA (Fédération Internationale de l'Automobile).

Problema

Decir que las carreras de rally son un deporte extremadamente peligroso es como decir que el Sol es muy caliente. Así que, en lugar de acumular adjetivos como “impresionante” o “alucinante”, mostremos qué hace que esta disciplina del automovilismo sea tan intensa con algunos números y comparaciones simples.

Las velocidades promedio en los rallies suelen estar entre
90-120
km/h

El Rally Finlandia, por ejemplo, es conocido por algunas de las velocidades promedio más altas, que a menudo superan
120
km/h

Las curvas cerradas y las horquillas pueden reducir la velocidad de los coches hasta niveles mucho más bajos.

Pero en los tramos rectos, pueden acelerar hasta
200
km/h

Hagamos un cálculo sencillo:
a 200 km/h, un coche de rally recorre
56 metros cada segundo.

Esto es más de la mitad de un campo de fútbol en un solo segundo.

Si bien los números ya son impresionantes por sí solos, el entorno del rally hace que todo esto sea aún menos indulgente. La propia FIA describe las etapas de rally como recorridos a través de un entorno en constante cambio, “vivo”, con obstáculos inesperados y condiciones climáticas variables.

La misma escala que hace que el rally sea tan notable también puede dificultar mantener a todos a salvo — como lo demuestra claramente la siguiente historia.

A principios de la década de 2000, durante un rally en Lituania, la seguridad dependía de personas ubicadas en puntos de radio colocados aproximadamente cada 5 kilómetros. Su trabajo era confirmar cuándo pasaba cada auto. Durante la carrera, un auto no llegó al siguiente punto de radio. Había desaparecido efectivamente en algún lugar entre 2 puntos de control.

El equipo de rescate sabía que algo había salido mal, pero no podía determinar inmediatamente dónde. El auto había salido de la carretera y se había estrellado entre los arbustos, sin dejar rastros obvios visibles desde la carretera. Los espectadores posteriormente guiaron a los rescatistas hacia el lugar del accidente.

Para cuando llegó la ayuda, habían pasado alrededor de 15–20 minutos. El conductor no pudo ser salvado. Una respuesta más rápida podría haber marcado la diferencia.

Aquí es donde un sistema de gestión de rally se vuelve crítico: debe ayudar a detectar incidentes de inmediato, identificar dónde ocurrieron y permitir una respuesta rápida. Y tiene que funcionar de manera confiable incluso en áreas remotas, donde la cobertura móvil puede ser débil o inconsistente. Además, el software debe ser flexible en términos de compatibilidad de hardware, ya que las condiciones del rally pueden requerir personalización adicional del hardware. Con sólidas capacidades en todas estas áreas, Wialon proporcionó a 4rally las herramientas perfectas para mejorar su Sistema de Rastreo de Seguridad con mayor confiabilidad y resiliencia.

Solución

Software

Wialon desempeña un papel clave en el funcionamiento del Sistema de Rastreo de Seguridad de 4rally, proporcionando las capacidades de rastreo que permiten al control de carrera tener visibilidad en tiempo real de las ubicaciones y actividades de las tripulaciones en todo el recorrido.

Wialon reúne toda la información de rastreo entrante en un solo lugar y la procesa con la rapidez suficiente para garantizar que los mensajes de emergencia lleguen al control de carrera en aproximadamente 1 segundo. Las geocercas, rutas e informes facilitan el seguimiento del recorrido y la investigación de lo sucedido, mientras que el enfoque agnóstico en cuanto a hardware de Wialon permite a 4rally utilizar rastreadores especialmente modificados y diseñados para las exigentes condiciones de los rallies. Todo esto está respaldado por la excepcional fiabilidad de Wialon—esencial para un sistema que necesita funcionar sin la más mínima interrupción durante toda la carrera, especialmente cuando ocurre una situación crítica.

En el front end, la **interfaz principal del STS** transforma los datos de Wialon en una visión general clara y en tiempo real del evento. Los organizadores pueden ver la posición, velocidad, dirección, estado del encendido, paradas, alertas de zona y mensajes de emergencia de cada vehículo. El sistema también ayuda a controlar si las tripulaciones cumplen las reglas durante la carrera y el reconocimiento, mientras que el plan de seguridad del evento puede presentarse directamente en el mapa, incluyendo las ubicaciones de los comisarios de seguridad y otros recursos.

Un escenario real en una prueba de rally

1

El coche A sale de una cerrada curva de herradura a un tramo recto y acelera con fuerza.

2

A alta velocidad, un animal salvaje se cruza repentinamente en la carretera.

3

El conductor reacciona rápidamente y lo evita, pero la maniobra hace que el coche entre en un trompo.

4

El coche termina volcado sobre un lado, obstruyendo gran parte de la carretera.

5

La tripulación no sufre daños, pero el coche B llegará poco después, y la carretera ahora está bloqueada.

Cómo STS y Wialon ayudan a mantener la seguridad de las tripulaciones

Los mensajes de emergencia de la tripulación llegan a la dirección de carrera en **aproximadamente 5 segundos**, lo que ayuda a avisar al siguiente coche a tiempo.

1

La tripulación informa de un incidente
La tripulación del coche A envía un mensaje de emergencia según la situación.

2

Los datos se transmiten a través de Wialon
El mensaje y la ubicación se envían a Wialon, y se procesan al instante.

3

El incidente se muestra en STS
El incidente se muestra en la interfaz principal de STS casi de inmediato, con la ubicación exacta.

4

La dirección de carrera avisa al siguiente coche
Los organizadores pueden notificar rápidamente al coche B, ayudándolo a reducir la velocidad o tomar una acción alternativa.

Mensajes para diferentes situaciones

La tripulación puede enviar el mensaje adecuado según lo que esté ocurriendo.

SOS
Situación grave, se necesita ayuda médica

CARRETERA BLOQUEADA
La carretera no es transitable

OK
La tripulación está bien, no se necesita asistencia

FUEGO
El vehículo está en llamas

Junto con la interfaz principal, la solución de 4rally ofrece una **interfaz pública** para equipos, medios de comunicación y espectadores. Proporciona una vista en línea de la ruta del rally, las posiciones de los competidores, las áreas de control de etapa, los puntos de división y las velocidades de los vehículos. Los usuarios también pueden seleccionar a sus tripulaciones favoritas y seguir su progreso en el mapa.

Hardware

Los rastreadores utilizados por 4rally están diseñados específicamente para un entorno donde el hardware convencional tendría serias dificultades.

Las unidades son autónomas y a prueba de manipulaciones, por lo que las tripulaciones no pueden apagarlas ni desconectar sus antenas de forma accidental o intencional. Los módulos internos de alta sensibilidad para satélites y radio de datos hacen que las antenas externas generalmente no sean necesarias—una ventaja importante si un automóvil vuelca o sale de la carretera.

Cada rastreador es compatible con varios sistemas de posicionamiento satelital, así como con antijamming automático para hasta 8 señales. Si la cobertura móvil desaparece, la unidad puede almacenar más de **13 horas de datos de rastreo** y cargarlos una vez que se restablezca la conexión.

Una batería interna principal proporciona hasta **4 días de operación**, respaldada por una segunda batería que ofrece otras 4 horas. Los rastreadores también pueden conectarse a la alimentación de 12 V del vehículo y son lo suficientemente robustos como para soportar una carga directa de **hasta 5.000 kg**, según pruebas de laboratorio.

Debido a que las unidades son autónomas, no están limitadas a los autos en competencia. Los organizadores también pueden colocarlas en ambulancias, vehículos de bomberos, autos de radio, vehículos de seguridad, helicópteros y otros activos involucrados en la organización del rally.

Resultados

Con Wialon en su núcleo, el STS de 4rally ofrece a los organizadores una forma confiable de ver lo que está sucediendo en todo el recorrido en tiempo real, identificar rápidamente los incidentes y encontrar una respuesta.

Impacto real durante la temporada 2026 en varios eventos de rally en Europa

Incidentes SOS procesados
28

Tiempo promedio de respuesta
<1 minuto

Tiempo promedio de llegada del equipo médico
<3 minutos

4rally hace que los rallies sean más seguros no solo en las competiciones de primer nivel, sino también en los grandes eventos de aficionados.

Un buen ejemplo es el [Rally Femenino en Lituania](#), donde 180 equipos participaron en 2025. Curtam se unió al evento en 3 roles: como socio oficial, como socio de telemática y proveedor que apoyó el rastreo en tiempo real y el seguimiento de seguridad, y como participante, con 5 equipos de empleados de Curtam compitiendo en el rally. Uno de ellos, **Gasolina Queens, ganó la categoría de Invitados**.

- ✓ **Aproximadamente 1 segundo para transmitir información y alertas críticas**, ayudando al control de carrera a reaccionar rápidamente cuando cada segundo cuenta.
- ✓ **Funcionamiento confiable durante todo el evento**, respaldado por el excepcional tiempo de actividad de Wialon (**99,984 %** durante 2025) y la estabilidad requerida para las operaciones de rally de seguridad crítica.
- ✓ **Mayor seguridad para los equipos**, con posiciones en tiempo real, comunicación bidireccional, alertas de emergencia y mejor coordinación de ambulancias, brigadas de bomberos y otros equipos de seguridad.
- ✓ **Mejor control del rally en su conjunto**, permitiendo a los organizadores controlar el movimiento, la velocidad, la dirección, los tiempos y los resultados desde el ecosistema integral de gestión de automovilismo.

Perfil de la empresa

País: Lituania

Sector: Gestión de personas y seguridad

Sitio web: [4rally.eu](#)

Soluciones

Leer más casos de éxito

Iniciar

Síguenos