

Karol Skrzyszewski

I rok SS2 Międzynarodowe Stosunki Gospodarcze, Handel Zagraniczny
Uniwersytet Gdański, Wydział Ekonomiczny

PRAKTYCZNY PRZYKŁAD PLANOWANIA LOGISTYCZNEGO W FORMULE 1 – *TRIPLE HEADER*

Wstęp

Seria wyścigów Formuły 1 funkcjonuje od 1950 r. i od samego początku wspierają ją logistyczne działania. Osoby, które śledzą zmagania kierowców podczas wyścigów, obserwują jedynie efekt końcowy wielu podejmowanych aktywności, w tym właśnie działań operacji logistycznych. Formułę 1 traktuje się jako najwyższą i najbardziej zaawansowaną z klas wyścigowych, więc warto przeanalizować logistyczne procesy, które towarzyszą jej organizacji.

Logistyka jest procesem związanym z obsługą każdej aktywności człowieka, poprzez zapewnienie odpowiednich zasobów w odpowiednim miejscu i czasie¹. Nie dziwi więc fakt, że ogrywa ona istotną rolę w funkcjonowaniu wielu wydarzeń i serii sportowych, ponieważ umożliwia ich poprawne działanie. W przypadku Mistrzostw Świata Formuły 1, logistyka pozwala poszczególnym zespołom oraz ich pracownikom zaopatrywać się w niezbędny ekwipunek oraz poruszać się między obiektami zlokalizowanymi na całym świecie².

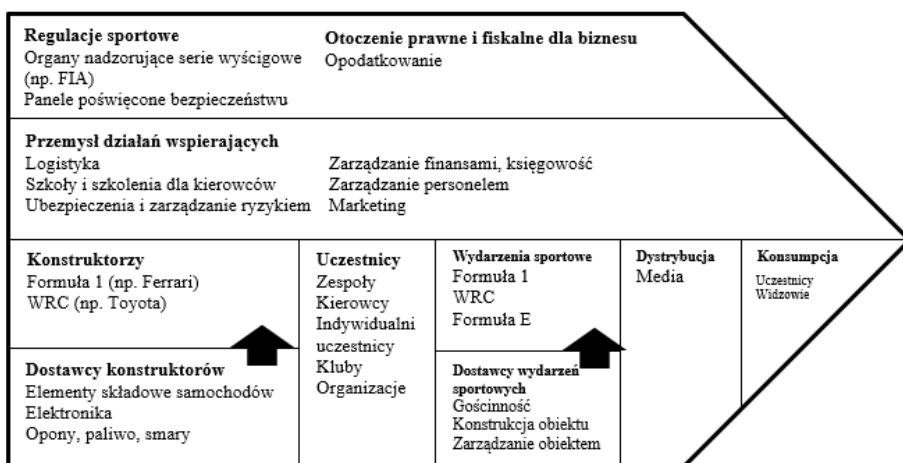
Celem artykułu jest ukazanie stopnia skomplikowania logistycznego wyzwania z sezonu Formuły 1, jakim jest *triple header*, zidentyfikowanie zagrożeń z nim związanych oraz określenie potencjalnych skutków niepowodzenia działań logistycznych. W tym celu przeprowadzono analizę literatury, metodę *case study* oraz jedną z form wywiadu pogłębionego (IDI) – wywiad ekspercki, który przeprowadzono na potrzeby pracy licencjackiej z członkiem jednego z zespołów biorącego udział w serii Formuły 1. Ze względu na aktualność tematyki i dostępność informacji, wykorzystano bogate źródła internetowe w postaci raportów, strony internetowej Formuły 1 oraz jej partnerów.

¹ M. Chaberek, *Praktyczny wymiar teorii logistyki*, „Roczniki naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Toruniu” 2011, nr 11.

² A. Wieczorek, *Logistics in racing sports on the example of F1*, „Transport Economics and Logistics” 2019, nr 82.

1. Procesy logistyczne w Formule 1

Historia wyścigów Formuły 1 (zwanymi *Grand Prix*) sięga do 1950 r., kiedy odbył się pierwszy sezon zmagania kierowców z całego świata. Sezon ten liczył zaledwie 7 *Grand Prix* (6 w Europie, 1 w Stanach Zjednoczonych), a mistrzem został wówczas Giuseppe Farina³. Od tego czasu odbyło się ponad 1000 wyścigów na 6 różnych kontynentach. Sezon w 2022 r. ma być rekordowy pod względem liczby wyścigów, ponieważ zaplanowano aż 23 wyścigi w 22 różnych państwach⁴ (stan na 28.12.2021). Skutkuje to wysoką częstotliwością organizacji wydarzeń sportowych oraz intensywności działań logistycznych.



Rysunek 1. Łańcuch wartości sportów motorowych

Źródło: N. Henry, T. Angus, M. Jenkins, C. Aylett, *Motorsport going global. The challenges facing the world's motorsport industry*, Palgrave Macmillan, 2007, s. 19–22.

W rozmaitych seriach sportów motorowych, których wyścigi odbywają się cyklicznie (na torach zlokalizowanych w różnych miejscach na świecie), logistyka jest elementem przemysłu działań wspierających, które są częścią łańcucha wartości Portera (rys. 1). W Formule 1, jednym z przykładów działań wspierających jest współpraca tej serii wyścigowej z jej oficjalnym partnerem logistycznym (DHL), która pozwala na sprawne poruszanie się między torami wyścigowymi poprzez transport drogą morską, lądową i powietrzną⁵. Współpraca ta ma charakter outsourcingu.

³ Strona internetowa Formuły 1, www.formula1.com [dostęp: 28.12.2021].

⁴ *Ibidem*.

⁵ Strona internetowa DHL InMotion, <https://inmotion.dhl> [dostęp: 5.12.2020].

1.1. Wnioski z wywiadu eksperckiego przeprowadzonego z koordynatorem logistycznym jednego z zespołów Formuły 1

Na potrzeby przygotowania pracy licencjackiej przeprowadzono wywiad ekspercki z koordynatorem logistycznym jednego z zespołów biorących udział w Mistrzostwach Świata Formuły 1 (Haas F1 Team). Wywiad został przeprowadzony 1.04.2021 r.

Rozmówca zaznaczył, że logistyka to element konieczny do funkcjonowania serii – bez niej żaden zespół nie mógłby startować w serii wyścigowej. Każdy z zespołów zatrudnia logistycznych koordynatorów, którzy umożliwiają sprawne działania logistyczne. Wiele dzieje się poza kulisami, by zapewnić, że ludzie, samochody oraz ekwipunek są we właściwym miejscu, we właściwym czasie. Przy określeniu czynności w ramach logistyki pomocny jest Model SCOR (ang. *Supply Chain Operation Reference*). Skupia się on na 6 podstawowych procesach, którymi są: planowanie (*plan*), zaopatrzenie (*source*), wykonanie (*make*), dystrybucja (*deliver*), łańcuch zwrotny (*return*) oraz zarządzanie powyższymi (*enable*). Pierwszy proces skupia się na czynnościach związanych z planowaniem w celu zaspokojenia popytu, natomiast drugi proces, czyli zaopatrzenie, dotyczy czynności podejmowanych w celu zrealizowania planów. Wykonanie należy rozumieć jako łączenie materiałów i usług, żeby zapewnić jak najlepszy przebieg wydarzenia sportowego. Dystrybucję definiuje się jako transport, procedury celne, dostawę i montaż. Łańcuch zwrotny można zdefiniować jako transport użytych materiałów, porządki w trakcie (opony używane w treningu przed wyścigiem zwracane są do dostawcy jeszcze podczas trwania samego treningu) i już zakończonych *Grand Prix*. Ostatni proces to zarządzanie pozostałymi czynnościami w taki sposób, żeby całe wydarzenie przebiegło sprawnie⁶.

Proces liczenia i pakowania zajmuje około trzech dni. Ekwipunek, samochody, części zapasowe, wyposażenie garażu są pakowane w przeznaczone w tym celu opakowania. W przypadku transportu lotniczego, opakowania te są załadowane na większe, specjalne palety. Zwykle przesyłka wysyłana jest na tydzień przed wyścigiem. Kiedy przesyłka opuszcza fabrykę, dalszym transportem zajmuje się DHL oraz FOM (ang. *Formula One Management*). Formuła 1 i zespoły w niej uczestniczące korzystają z usług DHL w ramach outsourcingu. DHL jest przykładem operatora 4PL (inna nazwa to *lead logistics provider, czyli LLP*) – zarządzają całym łańcuchem dostaw⁷. DHL jest oficjalnym partnerem logistycznym serii F1 od 2004 r., natomiast w 2021 r. zawarto kolejny, wieloletni kontrakt⁸.

⁶ APICS, *SCOR Quick Reference Guide*, 2017, www.apics.org/docs/default-source/cbox-marketing-tools/apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf.

⁷ Strona internetowa DHL Logistics of Things, <https://lot.dhl.com> [dostęp: 30.05.2021].

⁸ Strona internetowa Deutsche Post DHL, <https://www.dpdhl.com> [dostęp: 30.05.2021].

Jeśli wyścig odbywa się w Europie, wszystko przewożone jest w ciężarówkach należących do zespołów, które opuszczają fabryki w różnym czasie. Samochód ciężarowy przewożący ekwipunek potrzebny do budowy garażu i ekwipunek cateringowy wyjeżdża jako pierwszy (7–9 dni przed *Grand Prix*). Następnie wyrusza ciężarówka z samochodami i częściami (na miejsce dojeżdża we wtorek lub środę rano). W przypadku wyścigu w Australii, który zazwyczaj rozpoczynał sezon, wykorzystuje się transport drogą morską, który niesie mniejsze koszty, ale trwa o wiele dłużej (miesiąc i więcej) i nie transportuje się w ten sposób samych samochodów. W 2021 r. wyścig w Australii nie rozpoczynał sezonu, więc nie było konieczności korzystania z drogi morskiej. Poza wyścigiem w Australii, czasu pomiędzy poszczególnymi wyścigami w sezonie jest mało, więc przeważnie korzysta się z transportu drogą powietrzną i lądową.

2. Przygotowanie toru wyścigowego do *Grand Prix* – na przykładzie toru w Monako

Każdy z wyścigów w kalendarzu Formuły 1 wymaga logistycznego zarządzania, które podzielić można na dwie kategorie. Pierwsza z nich dotyczy przygotowania obiektu, zatrudnienia i przeszkolenia personelu oraz obsługi, zarządzania transportem, efektywnego rozmieszczenia kibiców i zapewnienia pomocy ze strony służb ratunkowych. Leży ona w zakresie obowiązków organizatora wyścigu. Jako przykład przytoczyć można przygotowanie ulicznego toru w Monako. W tym przypadku należy przekształcić zwykłe ulice miasta, w profesjonalny tor wyścigowy, spełniający najwyższe standardy. Prace na torze obejmują: malowanie oznaczeń na nawierzchni, instalację infrastruktury, barier i ogrodzeń wokół toru, konstrukcję miejsc i trybun dla kibiców oraz zaplanowanie i ustalenie restrykcji i objazdów w ruchu drogowym. Do przygotowania toru wymagane jest około 20 km barier, kilometr barier *TecPro*, 20 tys. m² ogrodzenia, 3000 opon używanych do konstrukcji barier, 800 gaśnic przeciwpożarowych oraz około 250 osób. Podczas samego wyścigu organizatorzy współpracują z ponad dwoma tysiącami osób, które wymagają wcześniejszego przeszkolenia. Sam demontaż wyścigowej infrastruktury rozpoczyna się już wieczorem, niedługo po zakończeniu wyścigu⁹. W roku 2021 początek prac na torze w Monako zaplanowano na 22 lutego i miały one potrwać 7 tygodni. Wszystko po to, żeby tor był odpowiednio przygotowany na przeprowadzenie 3 wyścigów, różnych serii wyścigowych, poczynając od 23 kwietnia, a kończąc na 23 maja¹⁰.

⁹ Strona internetowa Formuły 1, <https://www.formula1.com> [dostęp: 4.05.2021].

¹⁰ Strona internetowa autosport, <https://www.autosport.com> [dostęp: 4.05.2021].

Drugą kategorią zarządzania logistycznego są działania, którymi zajmują się zespoły oraz zarząd Formuły 1. Są nimi między innymi: transport części, ekwipunku, samochodów, kierowców i członków załogi, planowanie, usprawnianie przepływu informacji (w tym przygotowanie systemów informatycznych). W przypadku każdego z wyścigów, drużyny są zobowiązane do przetransportowania wszelkich niezbędnych części w bezpieczny sposób, który nie zagrozi ich funkcjonalności. Żeby zminimalizować ryzyko popełnienia błędu przez czynnik ludzki, jakim jest poziom stresu, każdy członek zespołu Formuły 1 odpowiedzialny jest za przydzielony mu, konkretny obszar w ekwipunku. Mechanicy odpowiedzialni są za prawidłowe spakowanie i zabezpieczenie podwozia oraz części hydraulicznych. Trzy podwozia (2 podstawowe i trzecie, które pełni funkcję zapasową) przytwierdzone są do przygotowanych wcześniej ram, które następnie mocowane są do palet. Następnie palety trafiają do ciężarówek lub do skrzyń o określonym kształcie, które pasują do przedziału ładunkowego samolotu, żeby ładunek rozmieszczony był w sposób jak najbardziej efektywny¹¹. Skrzynie te nazywane są ULD (ang. *unit load devices*) i charakteryzują się kształtem, który pozwala dopasować się do kadłuba samolotu w celu zwiększenia efektywności rozmieszczenia ładunku. Po zakończeniu procesu transportowego, ekwipunek trafia na tor wyścigowy, na którym odbyć ma się następne *Grand Prix* (lub któryś z testów) i jest rozpakowywany. Zazwyczaj samochody transportujące ekwipunek dojeżdżają aż w okolice samego toru wyścigowego, lecz inaczej jest w przypadku wyścigu, który ma miejsce na ulicznym torze w Monako. Ze względu na charakterystykę obiektu (brak miejsc dla dużej liczby pojazdów), pojazdy z naczepą są zmuszone zatrzymać się poza miastem, w 5 różnych lokalizacjach, w 3 krajach (np. Nicea we Francji)¹².

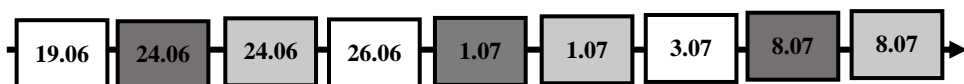
3. Charakterystyka *triple header* i jego znaczenie w poprawnym funkcjonowaniu łańcucha dostaw Mistrzostw Świata Formuły 1

Zespoły oraz ich kierowcy rywalizują ze sobą w weekendy (weekendy wyścigowe), najczęściej z przerwą pomiędzy poszczególnymi weekendami, ale coraz większa liczba wyścigów w sezonie wymusza minimalizowanie tych przerw. Zdarza się więc, że *Grand Prix* odbywają się w dwa (*double header*) lub nawet trzy (*triple header*) następujące kolejno po sobie weekendy w różnych miejscach na świecie. Rywalizacja na torze 2 tygodnie pod rząd nie jest sytuacją wyjątkową – w samym 2017 r. *double header* miał miejsce 5 razy. *Triple header* jest jednak wyzwaniem stosunkowo od niedawna.

¹¹ Strona internetowa Formuły 1, <https://www.formula1.com> [dostęp: 10.05.2021].

¹² Strona internetowa DHL InMotion, <https://inmotion.dhl> [dostęp: 19.05.2021].

Pierwszy *triple header* miał miejsce w 2018 r. Wyścigi Formuły 1 odbyły się wtedy kolejno we Francji (24.06), Austrii (01.07) oraz w Wielkiej Brytanii (8.07), co oznaczało 3 *Grand Prix* w przeciągu zaledwie 15 dni¹³ (rys. 2.). Ekwipunek docierał na tor na 5 dni przed wyścigiem, a jego pakowanie następowało godzinę po samym wyścigu. Dni, w których odbywała się rywalizacja oraz zaczynało się pakowanie, oznaczono odcieniami koloru szarego.



19.06 – przyjazd do Francji i rozpakowanie ekwipunku, 24.06 – *Grand Prix* Francji, 24.06 – po godzinie od zakończenia wyścigu pakowanie i wyjazd, 26.06 – przyjazd do Austrii i rozpakowanie ekwipunku, 1.07 – *Grand Prix* Austrii, 1.07 – po godzinie od zakończenia wyścigu pakowanie i wyjazd, 3.07 – przyjazd do Wielkiej Brytanii i rozpakowanie ekwipunku, 8.07 – *Grand Prix* Wielkiej Brytanii, 8.07 – po godzinie od zakończenia wyścigu pakowanie i wyjazd

Rysunek 2. Etapy w ramach organizacji *triple header*

Źródło: Opracowanie własne.

Następne *triple header* odbyły się w 2020 r. i było ich 4. Zwiększenie liczby potrójnych weekendów wyścigowych spowodowała pandemia COVID-19, przez którą część *Grand Prix* zostało odwołanych, a sezon zamiast w marcu, zaczął się dopiero w lipcu. Ogólna liczba wyścigów uległa zmniejszeniu, ale zdecydowanie późniejszy początek sezonu poskutkowało zwiększeniem częstotliwości rywalizacji w porównaniu do lat wcześniejszych. Pierwsze 3 *triple header* w 2020 r. miały miejsce w Europie, a ostatni z nich – na Bliskim Wschodzie. Takie rozmieszczenie wyścigów nie jest przypadkowe, ponieważ bliskie położenie geograficzne sprzyja logistycznym przedsięwzięciom.

Początkowo na 2021 r. zaplanowano 3 *triple header* – w Europie, Azji i obu Amerykach (tab. 1.) – co dawało łącznie 8 takich wydarzeń od 2018 r. Pierwsze 5 *triple header* wymagało pokonania średnio 980 km w linii prostej, natomiast 2 ostatnie (planowane na 2021 r.) miały wymagać pokonania odpowiednio 8632 km oraz 12866 km (łącznie ponad połowa obwodu Ziemi). Miało być to zdecydowanie największe logistyczne wyzwanie w historii zmagania w Formule 1.

Ostatecznie, po zawirowaniach spowodowanych obostrzeniami związanymi z pandemią COVID-19, w 2021 r. miały miejsce 22 wyścigi. Był to sezon charakteryzujący się największą liczbą wyścigów w historii, co wymusiło konieczność przeprowadzenia 3 potrójnych weekendów wyścigowych. Dwa z zaplanowanych potrójnych weekendów (w ramach których zespoły miały pokonać najwięk-

¹³ Strona internetowa Formuły 1, <https://www.formula1.com> [dostęp: 05.05.2021].

sze odległości) nie odbyły się. Zastąpiły je jednak dwa inne *triple header* – w Europie (828 km) oraz między Meksykiem, Brazylią i Katarzem. Ten ostatni wymagał pokonania łącznie 19313 km i był dotychczas najbardziej wymagającym przedsięwzięciem logistycznym w Formule 1.

Tabela 1. Przeprowadzone i planowane *triple header*

Rok (kolejny <i>triple header</i>)	Miejsce i data 1. wyścigu	Miejsce i data 2. wyścigu	Miejsce i data 3. wyścigu	Łączna odległość między wyścigami (w linii prostej)
2018 (1)	Francja, 24.06	Austria, 1.07	Wielka Brytania 8.07	2085 km
2020 (2)	Austria, 5.07	Austria, 12.07	Węgry, 19.07	340 km
2020 (3)	Wielka Brytania, 2.08	Wielka Brytania 9.08	Hiszpania, 16.08	1194 km
2020 (4)	Belgia, 30.08	Włochy, 6.09	Włochy, 13.09	835 km
2020 (5)	Bahrajn, 29.11	Bahrajn, 6.12	ZEA, 13.12	446 km
2021 (6)	Francja 20.06	Austria 27.06	Austria 4.07	828 km
2021 (7)	Belgia, 29.08	Niderlandy, 5.09	Włochy, 12.09	1065 km
2021 (*)	Rosja, 26.09	Singapur, 3.10	Japonia, 10.10	12 866 km
2021 (*)	USA, 24.10	Meksyk, 31.10	Brazylia, 7.11	8632 km
2021 (8)	Meksyk 7.11	Brazylia 14.11	Katar 21.11	19 313 km
2022 (9!)	Belgia 28.08	Niderlandy 4.09	Włochy 11.09	1064 km
2022 (10!)	Rosja 25.09	Singapur 2.10	Japonia 9.10	12 866 km

* nie odbył się, ! zaplanowane w momencie pisania artykułu

Źródło: Opracowanie własne.

Wyścig w Katarze można było zorganizować później, tydzień przed podwójnym weekendem wyścigowym na Bliskim Wschodzie, w celu wydłużenia czasu potrzebnego na pokonanie znacznej odległości między Brazylią i Katarzem. Zdecydowano się jednak przeprowadzić wyścig w Katarze zaraz po *Grand Prix* Brazylii w celu uniknięcia obowiązkowej kwarantanny – większość zespołów ma swoje siedziby w Wielkiej Brytanii, więc po powrocie z Brazylii ich członkowie musieliby przejść obowiązkową izolację, co oznaczałoby utratę cennego czasu.

Potrójny weekend wyścigowy jest poważnym wyzwaniem dla każdego z zespołów i zarządu Formuły 1, co obrazuje sytuacja, która miała miejsce między wyścigami wchodzącymi w skład *triple header* nr 8 – między Meksykiem, a Brazylią. Samoloty, które miały za zadanie przetransportować niezbędny ekwipunek na wyścig w Brazylii, nie mogły wystartować z powodu złych warunków atmosferycznych. Do ostatniej chwili nie było wiadomo czy zespoły będą miały pełny ekwipunek, żeby móc brać udział w wyścigu. Ostatecznie ekwipunek dotarł na tor ze sporym opóźnieniem, natomiast władze Formuły 1 zdecydowały się wydłużyć czas na przygotowanie samochodów do wyścigu o 15 dodatkowych godzin¹⁴.

Na 2022 r. zaplanowano 23 *Grand Prix*, które odbywać się będą na torach wyścigowych na całym świecie. Nigdy wcześniej pojedynczy sezon nie liczył sobie tylu wyścigów, więc żeby przeprowadzić je wszystkie w terminie, zdecydowano się znów na organizację dwóch potrójnych weekendów wyścigowych – jeden w Europie (Belgia, Niderlandy oraz Włochy), a drugi w Azji (Rosja, Singapur oraz Japonia) (tab. 1.). Ten ostatni miał zostać zorganizowany już w 2021 r., lecz z powodów pandemicznych i spowodowanych przez to obostrzeń – wyścigi nie odbyły się w Singapurze oraz Japonii – uniknięto organizacji tego wydarzenia.

Niezależnie od przerwy między następującymi po sobie weekendami wyścigowymi, proces transportowy oraz podejmowane przez wszystkie strony logistyczne aktywności powinny być równie zaawansowane i dokładnie przeprowadzone, a starania zmierzające do zapewnienia najwyższego poziomu bezpieczeństwa – jak największe. W przypadku dłuższej przerwy między weekendami wyścigowymi, wszystkie podmioty dysponują większą ilością czasu i większymi możliwościami organizacji procesów transportowych. Przy okazji potrójnego weekendu wyścigowego zmienia się jednak czas konieczny na ich realizację, a cały proces staje się poważnym wyzwaniem dla całej serii wyścigowej. W takim przypadku każdy błąd może wiązać się z ogromnymi kosztami. Zarząd Formuły 1 ma natomiast w planie zwiększyć liczbę wyścigów w jednym sezonie (sukcesywnie pokazują to sezony w latach 2021 i 2022, które są rekordowe pod względem przeprowadzonych i planowanych wyścigów), co będzie skutkować zwiększoną częstotliwością procesów transportowych, a wyzwania logistyczne będą jeszcze trudniejsze do zrealizowania. Władze Formuły 1 mają również w planach zmianę formatu weekendu wyścigowego i skompresowanie go do 2 dni (rezygnacja z piątkowych treningów)¹⁵.

¹⁴ Strona internetowa FIA, www.fia.com [dostęp: 29.12.2021]; Strona internetowa motorsport, www.motorsport.com [dostęp: 29.12.2021].

¹⁵ Wywiad telewizyj *Eleven Sports* z Robertem Kubicą, Imola, 30.10.2020.

Podsumowanie

Od czasu pierwszego sezonu w Mistrzostwach Świata Formuły 1, który miał miejsce w 1950 r., upłynęło ponad 70 lat. Przez ten czas znacznie zwiększyła się liczba wyścigów w pojedynczym sezonie (z 7 do 22), a co za tym idzie – ich częstotliwość na przestrzeni jednego roku. Wraz ze wzrostem liczby *Grand Prix*, złożoność techniczna i liczba części, z których skonstruowany jest samochód Formuły 1, również uległy zwiększeniu. Wszystko to wymusza konieczność coraz bardziej sprawnego planowania logistycznego, żeby wszelkie niezbędne elementy dotarły w odpowiednie miejsce, w odpowiednim czasie.

Zwiększająca się liczba wyścigów i ich częstotliwość wymaga organizacji podwójnych oraz potrójnych weekendów wyścigowych (*double header* oraz *triple header*), kiedy to kierowcy rywalizują na torach wyścigowych całego świata przez 2 lub 3 kolejne weekendy. W szczególności drugie rozwiązanie jest bardzo wymagającym przedsięwzięciem, w którym margines błędu jest niewielki. Jest to stosunkowo nowe zjawisko w Formule 1 (pierwszy raz miało miejsce w 2018 r.), lecz wydłużanie listy *Grand Prix* w sezonie powoduje, że ma obecnie miejsce i prawdopodobnie będzie miało miejsce w przyszłości.

Bibliografia

- APICS, *SCOR Quick Reference Guide*, 2017, www.apics.org/docs/default-source/cbox-marketing-tools/apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf.
- Chaberek M., *Praktyczny wymiar teorii logistyki*, „Roczniki Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Toruniu” 2011, nr 11.
- Wieczorek A., *Logistics in racing sports on the example of F1*, „Transport Economics and Logistics” 2019, nr 82.
- Wywiad telewizyj *Eleven Sports* z Robertem Kubicą, Imola, 30.10.2020.

Źródła internetowe

- <https://www.autosport.com>.
- <https://www.dpdhl.com>.
- www.fia.com.
- www.formula1.com.
- <https://inmotion.dhl>.
- <https://lot.dhl.com>.
- www.motorsport.com.

Streszczenie

Celem tego artykułu było ukazanie istoty logistyki w Formule 1, na praktycznym przykładzie wyzwania – potrójnego weekendu wyścigowego. Opisano logistyczne czynności podejmowane w celu przygotowania toru w Monako. Znaczenie logistyki i logistycznych procesów znacząco wzrosło od czasu początku Formuły 1. Jest to efekt zwiększenia ilości wyścigów w sezonie oraz organizacji *Grand Prix* na torach całego świata. W celu obsługi łańcucha dostaw, każdy z zespołów zatrudnia logistycznych koordynatorów, którzy zajmują się poprawnym działaniem łańcucha dostaw. Zespoły oraz zarząd Formuły 1 korzystają dodatkowo z usług oficjalnego partnera logistycznego tej serii wyścigowej, jakim jest DHL. Współpraca ta trwa od 2004 r., a w 2021 r. zawarto kolejny, wieloletni kontrakt. Więcej wyścigów w sezonie sprawia, że wyścigi odbywają się z coraz większą częstotliwością, co wymaga organizacji skomplikowanego przedsięwzięcia logistycznego, jakim jest *triple header*, czyli wyścigi w 3 kolejne weekendy. Wyzwanie to wymaga znacznej precyzji oraz zaangażowania, ponieważ cały ekwipunek musi zostać przetransportowany najczęściej do odległej lokalizacji następnego wyścigu w przeciągu zaledwie 2 dni.

Słowa kluczowe: logistyka, Formuła 1, triple header, łańcuch dostaw

PRACTICAL EXAMPLE OF LOGISTIC PLANNING FROM FORMULA 1 – TRIPLE HEADER

The aim of this article was to show an importance of logistics in Formula 1 on the practical example – triple header. Logistic activities taken in order to prepare a race circuit in Monaco were also described. The importance of logistics and logistic processes have grown significantly since the beginning of Formula 1. This is the result of increasing the number of races in a single season and organizing Grand Prix on tracks around the world. In order to handle the supply chain, each team employs logistic coordinators who ensure the supply chain works properly. In addition, teams and Formula 1 management benefit from the cooperation with DHL which is the official logistics partner of this racing series since 2004 and will be in the next few years. More races in the single season means that races take place more frequently which requires the organization of a complicated logistical challenge, such as triple header – races on 3 consecutive weekends. This challenge equals to high precision and commitment, because equipment has to be transported in just 2 days to a location of the next race which often is remote.

Keywords: logistics, Formula 1, triple header, supply chain