

# **Plán logistického zabezpečení účasti závodního týmu na soutěži Mistrovství Evropy v rally na Kanárských ostrovech**

Petr Daniel

---

Bakalářská práce  
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení  
Ústav logistiky

Akademický rok: 2022/2023

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Petr Daniel  
Osobní číslo: L20506  
Studijní program: B1041P040003 Aplikovaná logistika  
Forma studia: Prezenční  
Téma práce: Plán logistického zabezpečení účasti závodního týmu na soutěži Mistrovství Evropy v rally na Kanárských ostrovech

### Zásady pro vypracování

1. Zpracujte teoretická východiska vztahující se k tématu bakalářské práce.
2. Analyzujte logistickou náročnost účasti na zvolené automobilové soutěži.
3. Vytvořte plán logistického zabezpečení účasti na zvolené automobilové soutěži.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. DUBOVEC, Juraj. *Logistika: (v ziskovom prostredí)*. Žilina, 2017, 198 s. ISBN 978-80-554-1343-3.
  2. TICHÝ, Jaromír. *Logistické systémy*. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2021, 127 s. Educopress. ISBN 978-80-7408-225-2.
  3. SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management: Systémový přístup k řízení projektů*. Třetí, aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016, 421 s. Expert. ISBN 978-80-271-0075-0.
- Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jiří Dokulil, Ph.D.**  
Ústav krizového řízení

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2022**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2023**

L.S.

---

**doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.**  
děkanka

---

**doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.**  
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 2. prosince 2022

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne: 5.5.2023

Jméno a příjmení studenta: Petr Daniel

.....

podpis studenta

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá výběrem nejvhodnější kombinace dopravy na mezinárodní soutěž Mistrovství Evropy v rally na Kanárských ostrovech. Doprava na tuto soutěž je specifická tím, že je nutné využít přepravu trajektem v kombinaci se silniční dopravou pro převoz závodního vozu včetně servisního zázemí a současně leteckou dopravu pro přesun týmu. V teoretické části práci vysvětluji problematiku rallysportu, logistiky a dopravy. V praktické části rozebírám celý proces přípravy, výběr dopravy a samotný průběh závodu, včetně vyčíslení celkových nákladů na Rally Islas Canarias.

Klíčová slova: plán, rally, soutěž, doprava, náklady

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis deals with selecting the most suitable transportation combination for the European Rally Championship held on the Canary Islands. Transport to this competition is specific in that it requires the use of ferry transport in combination with road transport for the transportation of the racing car, including service facilities, as well as air transport for the team's relocation. In the theoretical part of the thesis, I explain the issues related to rallysport, logistics, and transportation. In the practical part, I analyze the entire preparation process, transport selection, and the actual course of the race, including the calculation of the total costs for the Rally Islas Canarias.

Keywords: plan, rally, competition, transport, costs

Největší poděkování patří mému vedoucímu bakalářské práce panu Ing. Jiřímu Dokulilovi Ph.D. za vedení této práce a rady, které mi pomohly při vypracování této bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat mému kamarádovi a rodině za jejich podporu během studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG, jsou totožné.

**OBSAH**

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 RALLY</b> .....	<b>12</b>
1.1 MEZINÁRODNÍ AUTOMOBILOVÁ FEDERACE FIA .....	12
1.1.1 Co je FIA .....	12
1.1.2 Historie FIA .....	13
1.1.3 Organizace FIA .....	13
1.1.4 Bezpečnost .....	14
1.2 AUTOKLUB ČR.....	14
1.3 STRUKTURA KATEGORIÍ A MISTROVSKÝCH SERIÁLŮ DISCIPLÍNY RALLY .....	14
1.3.1 Mistrovství světa .....	14
1.3.2 Mistrovství Evropy.....	15
<b>2 LOGISTIKA</b> .....	<b>17</b>
2.1 LOGISTICKÉ ČINNOSTI .....	18
Základní funkce dodavatelského systému .....	18
2.2 NÁKUP V LOGISTICE .....	18
2.3 ZELENÁ LOGISTIKA .....	19
2.3.1 Emise v nákladní dopravě .....	19
2.3.2 Emise v osobní dopravě .....	19
<b>3 DOPRAVA</b> .....	<b>20</b>
3.1 ČLENĚNÍ PODLE PROSTORU NEBO DOPRAVNÍ CESTY .....	20
3.2 DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA.....	21
3.2.1 Kritéria hodnocení dopravy.....	22
3.3 SILNIČNÍ DOPRAVA.....	22
3.4 DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY .....	23
3.5 VÝBĚR DRUHU DOPRAVY .....	23
3.6 KALKULACE NÁKLADŮ NA DOPRAVU .....	24
3.7 MÝTNÉ.....	25
3.7.1 Česká republika .....	25
3.7.2 Německo .....	26
3.7.3 Francie.....	26
3.7.4 Španělsko .....	27
<b>4 ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY V MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ DOPRAVĚ</b> .....	<b>28</b>
4.1 DOHODA AETR A NAŘÍZENÍ ES č.561/2006 .....	28
4.1.1 Dohoda AETR řeší: .....	28
4.1.2 Minimální věk řidičů.....	28

4.1.3	Doby nařízení přestávky v řízení: článek 6 a 7, nařízení č. 561/2006 .....	29
4.1.4	Doba odpočinku: článek 8, nařízení č. 561/2006 .....	29
4.2	ADR .....	30
<b>5</b>	<b>RIZIKA PROJEKTU.....</b>	<b>31</b>
5.1	RIZIKA PROJEKTU PODLE JEJICH VZNIKU, PŮSOBNÍ A PŘEDVÍDATELNOSTI .....	31
5.1.1	Odchytky .....	31
5.1.2	Předvídatelná rizika.....	31
5.1.3	Nepředvídatelná rizika .....	31
5.1.4	Nejistota a chaotické vlivy .....	32
5.2	SWOT ANALÝZA .....	32
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>REALIZÁTOR PLÁNU .....</b>	<b>35</b>
6.1	CÍL PLÁNU .....	35
6.2	VOZOVÝ PARK.....	35
6.2.1	Citroën C3 Rally2 .....	35
6.2.2	Peugeot 208 Rally4 .....	37
6.2.3	Volkswagen Crafter .....	38
6.2.4	Scania S500.....	39
6.2.5	Přívěsy.....	39
<b>7</b>	<b>PŘEDSEZONNÍ PŘÍPRAVA .....</b>	<b>41</b>
7.1	PRVOTNÍ PLÁNY .....	41
7.2	PLÁNY TÝMU NA ZÁKLADĚ LOGISTICKÉ NÁROČNOSTI.....	41
7.3	PLÁN PŘÍPRAVY NA KANÁRSKÉ OSTROVY .....	42
7.4	TEST V BĚLÉ POD BEZDĚZEM.....	43
7.5	POSLEDNÍ SERVIS A POLEP AUTA .....	43
<b>8</b>	<b>KANÁRSKÉ OSTROVY.....</b>	<b>44</b>
8.1	VARIANTY DOPRAVY.....	44
8.1.1	Dodávky .....	44
8.1.2	Kamion.....	45
8.2	NALODĚNÍ NA TRAJEKT .....	45
8.3	ODJEZD DALŠÍCH ČLENŮ .....	45
8.4	OFICIÁLNÍ TEST .....	46
8.5	PRŮBĚH RALLY.....	47
8.6	CESTA ZPĚT .....	48
<b>9</b>	<b>KALKULACE NÁKLADŮ.....</b>	<b>49</b>
9.1	VÝSLEDEK POROVNÁNÍ NÁKLADŮ TÝMU.....	52
<b>10</b>	<b>SWOT ANALÝZA .....</b>	<b>56</b>
10.1	VÝSLEDEK SWOT ANALÝZY .....	60



---

<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>61</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>62</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>64</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>65</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>66</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>68</b>

## ÚVOD

Předložená bakalářská práce se zaměřuje na plánování logistického zabezpečení účasti závodního týmu na soutěži Mistrovství Evropy v rally na Kanárských ostrovech ležících v Atlantském oceánu, přibližně 100 km západně od afrického pobřeží. Podnětem k výběru tohoto tématu se stala rozšířenost rally jako jednoho z nejpopulárnějších motoristických sportů a také ekonomické přínosy tohoto sportu pro Českou republiku, ale i pro další státy, kde má rally tradici. Na straně jedné je možné vidět přínosy spojené s aktivitami předních soutěžních týmů, které zaměstnávají špičkové techniky, manažery a logistiky, ale i přínosy pro jednotlivé kraje či města plynoucí z pořádání automobilových soutěží (zejména v oblasti cestovního ruchu). V našem nejbližším okolí lze zmínit nezpochybnitelné benefity, které krajskému městu Zlín vyplývají z konání tradiční Barum Czech Rally.

Cílem této práce je popsat a porovnat dvě varianty možného řešení logistického zabezpečení účasti závodního týmu na zmíněné mezinárodní soutěži, která nese oficiální název Rally Islas Canarias. Zvolená soutěž Mistrovství Evropy v rally patří k nejprestižnějším v Evropě a přináší s sebou mnoho výzev, kterým musí závodní týmy čelit. Účast na této soutěži vyžaduje nejen značné finanční prostředky, ale také pečlivou organizaci a plánování.

V jednotlivých kapitolách této práce se zaměřím na potřeby týmu v oblasti logistiky a popíši důležité faktory, které je třeba zohlednit při plánování logistického zabezpečení na soutěži tak, aby byla zajištěna bezproblémová účast závodního týmu na Mistrovství Evropy v rally na Kanárských ostrovech.

Tato práce by mohla být užitečná nejen pro závodní týmy, které se účastní soutěží v rally, ale také pro organizátory automobilových soutěží, kteří se snaží zlepšovat organizaci těchto událostí.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 RALLY

Rally je druh motoristického sportu, kde jsou pro závodění využívány automobily. Tento sport existuje již od samého počátku vynalezení automobilu.

Rally (rallye) je původně francouzský výraz pro hvězdicovou jízdu, kdy se do cíle sjížděla vozidla z mnoha dílčích startovních míst. Jako poslední z velkých soutěží si zachovala tento systém Rallye Monte Carlo, ale postupem času ztratila jízda hvězdice smysl. V současné době existuje mnoho různých kategorií automobilového sportu a každá má svá vlastní pravidla.

Závody rally jsou druhem automobilových soutěží, které se konají na běžných komunikacích nejrůznějších úrovní. Spojovací etapy se odbývají na otevřených komunikacích, kde musejí účastníci dodržovat všechny dopravní předpisy. Posádky jsou povinny přijet na minutu přesně do časové kontroly, rozhodující jsou úseky uzavřené pro běžný provoz. Tady se elektronicky měří čas průjezdu od pevného startu do letného cíle s přesností na jednu desetinu sekundy. Součet časů ze všech měřených úseků a penalizace časových kontrol určí pořadí soutěžících.

Zúčastnit se mohou speciálně upravené automobily otestované národní sportovní autoritou, v případě ČR Federací automobilového sportu, jíž pověřila k výkonu národní sportovní autority Světová automobilová federace (FIA, 2023).

Autoklub Mistrovství ČR v rally (dále jen MČR) se mohou zúčastnit soutěžící, jezdci a spolujezdci s platnou mezinárodní a národní licencí vydanou AS AČR. Zahraniční soutěžící a jezdci s licencí jiné ASN se mohou podniku zúčastnit bez nároku na body. Tito jezdci musí mít povolení startu od své mateřské ASN. Dále mohou bodovat do MČR pouze jezdci ze zemí EU, kteří splňují podmínky dle čl. 2.3.9 MSŘ FIA 2023 (Autoklub ČR, 2023).

### 1.1 Mezinárodní automobilová federace FIA

Mezinárodní automobilová federace FIA byla založena v roce 1904 s cílem zajistit soudržné řízení a bezpečnost v motorsportu (FIA, 2023).

#### 1.1.1 Co je FIA

Mezinárodní automobilová federace FIA je mezinárodní organizace, která sdružuje jednotlivé národní automobilové organizace. Široké veřejnosti je FIA známá především jako řídicí orgán mnoha automobilových závodů, při jejichž konání vystupuje jako arbitr, také

spravuje a určuje pravidla a předpisy těchto závodů. FIA reprezentuje práva motoristů a motoristických organizací po celém světě a pomocí aktivních kampaní hájí jejich zájmy. Díky získané odbornosti v této oblasti se FIA postupně rozrostla do celosvětové organizace, která nejen podporuje motorsport, ale také bezpečnou, udržitelnou a dostupnou mobilitu pro všechny uživatele silnic na celém světě. Jako taková federace pracuje ve třech klíčových vzájemně propojených oblastech činnosti – Sport, Kampaň a Mobilita. V oblasti Mobility FIA usiluje o to, aby bezpečné, cenově dostupné a čisté dopravní systémy byly k dispozici pro všechny. Podpora bezpečných a udržitelných forem mobility vedla FIA k závazku globálních iniciativ pro udržitelnost a také ke založení vlastní velké odpovědi na obavy týkající se silniční bezpečnosti, FIA Action for Road Safety. Tato celosvětová kampaň, podporující Dekádu akcí OSN pro silniční bezpečnost, si kladla za cíl snížit počet úmrtí na silnicích o pět milionů do roku 2020. Jako řídicí orgán motorsportu zajišťuje FIA, aby všude na světě probíhaly spravedlivé, řádně regulované, a především bezpečné akce. Nakonec je cíl FIA jednoduchý – udržet vás v pohybu bezpečně a dynamicky. (FIA, 2023).

### 1.1.2 Historie FIA

Zapojení FIA do motorsportu sahá téměř do samotných počátků automobilu. S rostoucí popularitou závodů z města do města na začátku 20. století, ale bez pravidel upravujících bezpečnost nebo spravedlivou soutěž, se Automobile Club de France spojil s 12 kluby z celého světa, aby vytvořil Association Internationale des Automobile Clubs Reconnus, přímého předchůdce FIA. V roce 1950 zahájila federace mistrovství světa Formule 1, a tím začala FIA svou evoluci do celosvětového motoristického odvětví. Od Formule 1 po Mistrovství světa v rally a od vytrvalostních závodů po zcela nový druh alternativních energetických mistrovství, vášně FIA pro motorsport a její odhodlání zajistit spravedlivou soutěž a bezpečnost pro všechny soutěžící, je stále větší (FIA, 2023).

### 1.1.3 Organizace FIA

Jen málo soutěžních aktivit nabízí adrenalinem naplněné vzrušení motorsportu. Od úchvatné kombinace vysokých technologií a vysokého lesku Formule 1 po silnou směs nejvyššího ovládání vozu a extrémního prostředí Mistrovství světa v rally, vrcholový motorismus má schopnost zapálit silné vášně u soutěžících i diváků. Ale syrová emocionalita musí být podložena klidnou kontrolou, a právě zde FIA působí, regulující a rozhodující na stovkách akcí v obrovském množství sérií každý rok. Od poskytování regulační odbornosti a nezávislého sportovního soudního systému po federaci nedávně zahrnující Světový kód proti

dopingu, aby bojovala proti užívání drog ve sportu, FIA je světovým rozhodčím pro motorismus. (FIA, 2023).

#### **1.1.4 Bezpečnost**

S ohledem na to, že motorismus je v jádru své podstaty nebezpečný, FIA se po celou dobu své existence neúnavně snažila zlepšovat bezpečnost na všech úrovních soutěží. V 60. letech způsobila každá osmá událost Formule 1 smrt jezdce. Avšak po 50 letech je FIA nesmírně hrdá na skutečnost, že počet nehod v šampionátech, které organizuje, se výrazně snížil. Nicméně není zde prostor pro spokojenost. Zatímco F1 má záviděníhodnou bezpečnostní historii, v jiných kategoriích nadále dochází ke zraněním a úmrtím a FIA se zavázala odstranit smrt a vážná zranění ze všech forem motorismu. V roce 2004 byl proto vytvořen FIA Institut, aby urychlil vývoj nových a vylepšených bezpečnostních technologií, usnadnil vyšší standardy vzdělávání a tréninku a zvýšil povědomí o otázkách bezpečnosti a udržitelnosti. Zpráva FIA je jednoduchá: "Jste v bezpečných rukou" (FIA, 2023).

## **1.2 Autoklub ČR**

Autoklub České republiky (AČR) je samostatným suverénním a dobrovolným spolkem zájemců o motorismus a činnost v AČR, zapsaném ve spolkovém rejstříku Městského soudu v Praze, spisová značka L1219.

Autoklub České republiky je právním nástupcem Československého autoklubu, který byl právním nástupcem Autoklubu republiky Československé (Autoklub ČR, 2023).

## **1.3 Struktura kategorií a mistrovských seriálů disciplíny rally**

V rally je pomyslným vrcholem mistrovství světa a o stupínek níže mistrovství Evropy.

### **1.3.1 Mistrovství světa**

Mistrovství světa v rallye (WRC) letos pokračuje již svojí 51. sezonou a stále se zaměřuje na udržitelnost a zároveň bezpečnost a výkon.

Srdcem tohoto mistrovství je kategorie Rally1, která je umístěna na vrcholu FIA Rally Pyramid a využívá pravidla vyvinutá FIA ve spolupráci s konkurenčními výrobci – Hyundai, M-Sport (Ford) a Toyota.

Speciály Rally1 jsou vybaveny plug-in hybridním kitem, který zvyšuje výkon na více než 500 koní. Mohou jezdit pouze v elektrickém režimu, což je požadavek v Hybrid Electric

Vehicle zónách umístěných blízko servisních parků událostí. Používání paliva zcela bez fosilních zdrojů navíc snižuje škodlivé emise.

V kategorii Rally1 byla v roce 2022 těsná a otevřená soutěž a všichni tři výrobci si mezi sebou rozdělili vítězství. Zajímavostí je, že mezi sebou soupeří tři velmi odlišné typy vozidel – B-třída, C-třída a kompaktní crossover – v souladu s filozofií předpisů.

V návrhu strojů Rally1 byly dosaženy významné bezpečnostní přínosy použitím trubkové bezpečnostní buňky – výsledek měsíců intenzivního výzkumu a vývoje – která snižuje zásah havárie až o 50 procent.

Na bočních dveřích Rally1 vozů byla umístěna grafika 'HY', která slouží k identifikaci vozidel v rámci velké kampaně e-bezpečnosti, kterou zorganizovali pořadatelé, aby upozornili na používání hybridní technologie a možná s ní spojená rizika v oblasti bezpečnosti. Světla na předním skle a na obou bočních sloupcích svítí zeleně, pokud je možné se automobilu bezpečně dotknout. Blikající červené světlo a zvukové varování signalizují, že vozidlo není bezpečné na dotyk.

Všechny čtyřkolové vozy, které se účastní událostí WRC, musí používat pneumatiky Pirelli, specifikované oficiálním dodavatelem.

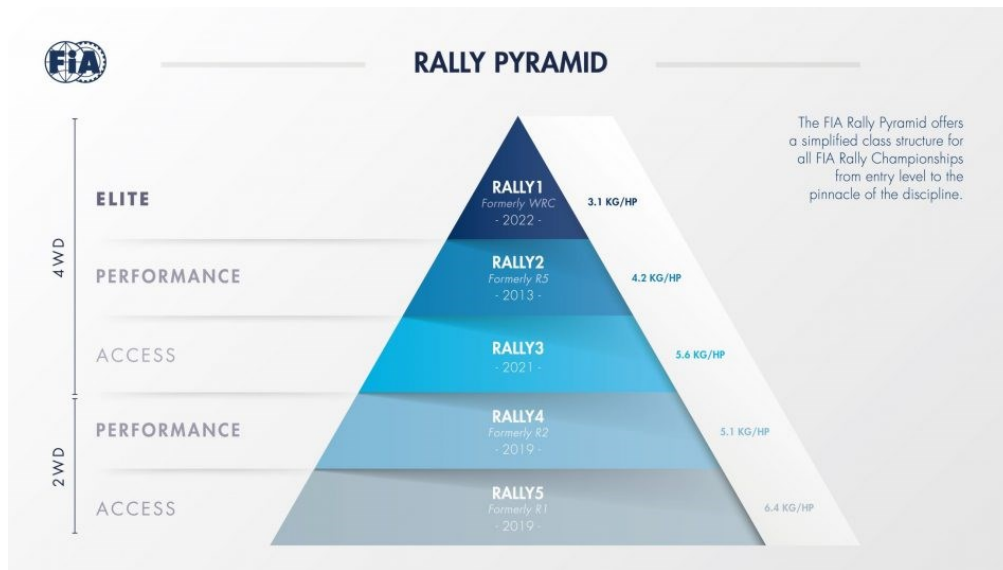
### 1.3.2 Mistrovství Evropy

Evropský mistrovský šampionát v rally (ERC), který byl založen v roce 1953, slaví v roce 2023 své 70. výročí s osmi závody na asfaltu a šotolině.

ERC zůstává cílovou destinací pro jezdce různého věku a úrovně zkušeností, mimo to se také pevně etablovala jako nejlepší tréninková platforma pro mladé talenty směřující k vrcholu tohoto sportu.

S transparentním systémem postupu od národní úrovně až po světovou scénu, aby byla dodržena FIA Rally Sporting Pyramida, mohou závodníci, kteří sní o kariéře v rallysportu, postupovat po žebříčku, získat svou první zkušenost s mezinárodní soutěží v nejslabší kategorii Rally5 nebo v nejsilnější kategorii s pohonem předních kol Rally4, než postoupí do kategorie Rally3, jenž má pohon všech kol a výkon trochu větší než Rally4, a pak na Rally2, hlavní kategorii ERC.

Přestože WRC představuje další krok pro nadějně budoucí mistry světa, kteří mohou přestoupit do WRC3 nebo WRC2 v závislosti na svých znalostech a finančních zdrojích, ERC slouží jako platforma pro všechny zájemce o soutěžení v mezinárodním prostředí s benefitem z rozsáhlého živého televizního vysílání, které promotér šampionátu zajišťuje.



Obrázek 1 – Pyramida kategorií aut v rally dle FIA (FIA.com)

**FIA EUROPEAN RALLY CHAMPIONSHIP**  
**2023 CALENDAR**

Date	Rally Name	Location
11-12 MARCH	RALLY SERRAS DE FAFE	FAFE, PORTUGAL
05-06 MAY	RALLY ISLAS CANARIAS	ISLAS CANARIAS, SPAIN
20-21 MAY	79TH RALLY POLAND	MIKOŁAJKI, POLAND
17-18 JUNE	TET RALLY LIEPĀJA	LIEPĀJA, LATVIA
07-08 JULY	ROYAL RALLY OF SCANDINAVIA	VARMLAND, SWEDEN
29-30 JULY	RALLY DI ROMA CAPITALE	ROME, ITALY
19-20 AUGUST	BARUM CZECH RALLY ZLÍN	ZLÍN, CZECH REPUBLIC
07-08 OCTOBER	IV. RALLY HUNGARY	ZEMPLEN REGION, HUNGARY

ERC  
 FIA EUROPEAN RALLY CHAMPIONSHIP

WWW.FIAERC.COM

Obrázek 2 – Kalendář závodů ERC (erc.com)



## 2 LOGISTIKA

Logistika zahrnuje plánování, uskutečňování a kontrolu pohybu a umístování osob a zboží a podpůrných činností vztahujících se k tomuto pohybu a umístování, v rámci systému k dosažení specifických cílů (ČSN EN 14943).

Definice logistiky je však v odborné komunitě mnohem více. Alternativní pohled říká, že se jedná o proces plánování, realizace a řízení efektivního, výkonného toku a skladování výrobků, služeb a souvisejících informací z místa vzniku do místa potřeby, jehož cílem je uspokojit požadavky zákazníka (Council of Logistics Management, 1993).

Další přístupy k logistice jsou uvedeny níže:

- Logistika je všeobecná nauka o plánování, řízení a kontrolování toků materiálu, osob, energií, informací a systémech (Dupal, 2018).
- Souhrn činností, kterými se vytváří, řídí a kontrolují všechny pohybové a skladovací pochody. Souhrnem těchto činností má být efektivně propojený prostor a čas (Dupal, 2018).
- Logistika je disciplína, která se zabývá celkovou optimalizací, koordinací a synchronizací všech aktivit v rámci samo organizujících se systémů, jejichž zřetězení je nevyhnutelné na pružné a hospodárné dosažení daného konečného (synergického) efektu (Dupal, 2018).
- Logistika je ta část řízení dodavatelského řetězce, která plánuje, realizuje a efektivně a účinně řídí dopředné i zpětné toky výrobků, služeb a příslušných informací od místa původu do místa spotřeby a skladování zboží tak, aby byly splněny požadavky konečného zákazníka. K typickým řízeným aktivitám patří doprava, správa vozového parku, skladování, manipulace s materiály, plnění objednávek, návrh logistické sítě, řízení zásob, plánování nabídky a poptávky a řízení poskytovatelů logistických služeb. V různé míře logistické funkce zahrnují také vyhledávání zdrojů a nákup, plánování a rozvrhování výroby, balení a kompletace a služby zákazníkům. Je zapojena do všech úrovní plánování a realizace – strategické, operativní a taktické. Řízení logistiky je integrující funkcí, která koordinuje a optimalizuje všechny logistické činnosti, stejně jako se podílí na propojení logistických činností s dalšími funkcemi, včetně marketingu, výroby, prodeje, financí a informačních technologií (Gros a kol., 2016).

## 2.1 Logistické činnosti

Nedílnou součástí definic dodavatelských nebo logistických systémů je vymezení souboru činností, aktivit, funkcí, které partneři realizují pro splnění požadavků konečných zákazníků. Jsou označovány jako logistické činnosti. Mimo rámec logistiky většinou stojí technologické operace, které mění složení, tvar a vlastnosti zpracovávaných materiálových vstupů. V souladu s definicí logistického nebo dodavatelského řetězce jde o všechny prvky posloupnosti aktivit, které je tvoří.

### Základní funkce dodavatelského systému

- a) Plánování na strategické a operativní úrovni
  - na strategické úrovni jde zejména o rozhodování o logistických cílech, lokalizaci lidských materiálových a finančních zdrojů v dodavatelském systému, metodách řízení, struktuře dodavatelských systémů,
  - na operativní úrovni jde zejména o příjem, zpracování a sledování procesu vyřizování objednávek včetně vyřizování případných reklamací, sledování stavu zásob v dodavatelském systému, operativní rozpis výrobních, manipulačních a přepravních úkolů ve formě objednávek mezi partnery v systému, trvalý monitoring plnění požadavků zákazníků a sledování úrovně poskytovaných služeb aj.
- b) Získávání zdrojů, materiálů, dílů, komponent, energií, strojů aj. pro jejich:
  - transformaci na výrobky ve výrobě, poskytování služeb,
  - dodávky, distribuci výrobků zákazníkům,
  - realizaci zpětných toků, vrácených výrobků, vratných obalů, odpadů.

(Gros a kol., 2016)

## 2.2 Nákup v logistice

Nákupní podmínky platí pro konkrétní dohodnutý styk s dodavatelem nebo jinými příjemci objednávek. Dodávka nebo služba se musí realizovat v plném souladu s právními a oficiálními předpisy platnými v čase realizace, a to zejména s relevantními předpisy EU, zákony založenými na směrnících EU, zákonem upravujícím bezpečnostní normy

technických zařízení a prevenci úrazů a jinými směrnici týkajícími se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (Dubovec, 2017).

## 2.3 Zelená logistika

Doprava je hlavní znečišťovatel životního prostředí – do nedávné doby nákladní auta 55,4 %, osobní auta 23 %, letadla 10 %, železnice 3,9 %... Na zatížení životního prostředí se podílí cca 58 % produkcí oxidů uhlíku, 45 % oxidů dusíku, 30 % organických látek a 50 % suspendovaných produktů.

V případě logistiky a dopravy je tento problém součástí dlouhodobé diskuse Evropské komise, která se prostřednictvím jednotlivých opatření snaží naplnit dlouhodobou strategii snižování emisí CO<sub>2</sub> pro období 2030 - 2050 v jednotlivých segmentech následujícím způsobem:

### 2.3.1 Emise v nákladní dopravě

Emise nákladních vozidel představují asi čtvrtinu všech emisí ze silniční dopravy a cca 5 % celkových emisí skleníkových plynů v EU. V květnu roku 2014 Evropská komise v reakci na tyto hodnoty přijala opatření, jejichž cílem je snižování paliva a emisí CO<sub>2</sub> u nákladních vozidel silniční dopravy. Evropská komise ve své strategii navrhuje kombinaci opatření vedoucích k rozvoji moderní infrastruktury, použití alternativních paliv, ale i administrativních opatření úrovně emisí či jednotného zdanění vozidel a dalších tržních mechanismů na území jednotlivých členských států EU.

### 2.3.2 Emise v osobní dopravě

Jeden ilustrativní příklad: V současnosti jsou administrativním způsobem stanovovány velmi přísné emisní limity norem Euro 5, 6 a 6 ZD pro nové automobily, které se však v oblasti automobilové dopravy dostávají za hranice fyzikálních vlastností motorů. Do budoucnosti lze předpokládat, že environmentální dimenze v případě dopravy a emisních limitů bude (dle Dvořáka 2015) ještě přísnější.

I přes veškerá pozitiva přinášející logistika, ale i doprava, nepříjemné externality se kterými se musí zejména doprava v dnešním světě vypořádat. Dvořák (2015) k této diskusi přispívá názorem a uvádí, že lidská činnost vytváří 3,5 % CO<sub>2</sub> na Zemi, přičemž například osobní automobily spoluvytvářejí z této části pouze 5,5 % CO<sub>2</sub> (Jurová a kol., 2016).

### 3 DOPRAVA

Doprava je odvětvím národního hospodářství, které realizuje přemísťování osob i věcí a umožňuje tak ekonomický vývoj společnosti i všeobecné zvyšování životní úrovně (Široký a kol., 2014).

Z dalších charakteristik dopravy dostupných v odborné literatuře lze zmínit mimo jiné následující:

- Doprava je vlastní přemístění, proces charakterizovaný pohybem dopravního prostředku po dopravní cestě (Zelený a kol., 2017).
- Doprava uspokojuje rozsáhlé potřeby v přemísťování. Jejím prostřednictvím se uskutečňují materiálové toky mezi výrobou a spotřebou, mezi průmyslem a zemědělstvím, mezi městem a venkovem i mezi oblastmi a státy. (Široký a kol., 2014).
- Doprava je souhrn činností, jimiž je uskutečňován pohyb dopravních prostředků po dopravních cestách a přeprava tvoří v širším významu souhrn všech aktivit zahrnující vlastní přemísťovací (dopravní) proces a služby s ním související (nakládku, překládku, meziskladování, celní formality, pojištění, ...) (Pernica, 2005).
- Doprava je „transport“, podporovaný pohyb osob a věcí (EN 14943).
- Vysoká členitost moderní dopravy vede ekonomy k tomu, že současná doprava je dokonce mnoha sektorovým celkem (Zelený a kol., 2017).
- Dopravu lze vnímat i jako převážení (lidí nebo zboží) z jednoho místa na druhé pomocí vozidla, letadla nebo lodě (Hutton, 2013).

#### 3.1 Členění podle prostoru nebo dopravní cesty

- a) Pozemní doprava – doprava uskutečňována po dopravních cestách vedoucích převážně po pevném zemském povrchu.
- b) Podzemní doprava – doprava uskutečňována po dopravních cestách převážně pod úrovní zemského povrchu.
- c) Letecká doprava – doprava uskutečňována ve vzdušném prostoru (Zelený a kol., 2017).
- d) Vodní doprava – doprava uskutečňována po vodních cestách (Drdla, 2018).

- e) Drážní doprava – doprava uskutečňována po drahách.
- f) Železniční doprava – doprava uskutečňována po železničních trasách.
- g) Silniční doprava – doprava, při níž se zajišťuje přemísťování osob a věcí silničními vozidly (silničními dopravními prostředky), jakož i přemísťování silničních vozidel samotných po pozemních komunikacích, dopravních plochách a volném terénu (Zelený a kol., 2017).

Již delší dobu je poukazováno na nevyvážený vývoj dopravního sektoru. Na základě historických srovnávacích studií docházejí někteří ekonomové k závěru, že zatímco doprava v podmínkách hegemonie železniční dopravy tíhla k vytváření vyváženého dopravního systému, vznik víceoborového dopravního systému se vyznačuje narůstajícími disproporcemi. V souvislosti s tím můžeme identifikovat jevy, které k nerovnováze vedou (Zelený a kol., 2017).

Podíl dopravy trvale roste a vývoj jednotlivých dopravních systémů je velmi nerovnoměrný. Zvyšuje se podíl silniční dopravy, v současné době dosahuje bez námořní dopravy, která se podílí cca 30 % na celkovém objemu přepravy, až 70 %.

Vysoké tempo růstu má letecká doprava mající zatím absolutně nejnižší podíl na celkové přepravě zboží. Klesá podíl říční a železniční dopravy a přes značnou investiční náročnost na výstavbu sítí trvale roste doprava potrubní, bez níž si už v současné době nelze dopravu některých komodit vůbec představit.

Doprava patří k největším spotřebitelům neobnovitelných zdrojů se stále vysokým tempem růstu přes vývoj úsporných motorů, opatření v řízení dopravy, optimalizaci přepravních plánů aj. Zároveň je doprava zdrojem obtížného hluku (je postiženo až 60 % obyvatel velkoměst), je zdrojem nehod, ztrát na majetku a zdraví lidí, je významným zdrojem zaměstnanosti (Jurová a kol., 2016).

### **3.2 Dopravní infrastruktura**

Dopravní infrastruktura má dvě hlavní části – síť dopravních cest spolu s dalšími obslužnými objekty, a dopravní prostředky, které se na sítích pohybují. Je součástí logistické a komunikační infrastruktury, kterou tvoří přepravní, energetické, komunikační a distribuční sítě. Má stejné fáze životního cyklu jako výrobky: vznik, růst, stagnaci až po útlum. V zemích s průmyslovou základnou se vyvíjí charakteristickým střídáním různých forem dopravy, návrat zaniklého druhu dopravy je obtížný (Hutton, 2013).

Druhy dopravní infrastruktury jsou následující: silniční, železniční, říční, námořní, letecká, potrubní, kombinovaná, lanová, pásová.

### 3.2.1 Kritéria hodnocení dopravy

Druhy dopravy srovnáváme podle několika kritérií, jsou to rychlost (vyjadřuje jak rychle lze zboží dopravit z výchozí do koncové destinace), dostupnost (určuje kam všude lze zboží dopravit), spolehlivost (pravděpodobnost, že dopravíme zboží nebo osoby včas na požadované místo), univerzálnost (výčet všeho, co lze daným dopravním prostředkem dopravit do požadovaného místa), frekvence (schopnost opakovat přepravní výkony, jak často lze zboží dopravovat v daném období), stoupavost (schopnost překonávat převýšení mezi výchozími a cílovými destinacemi), náklady (za kolik je možno požadovaný náklad dopravit), ekologická zátěž (vliv výkonu přepravních činností na životní prostředí).

## 3.3 Silniční doprava

Tomuto druhu dopravy je v teorii věnován větší prostor, neboť tvoří podstatnou část praktické části.

Silniční doprava zaujímá v ČR první místo v objemu přepravovaného zboží v tunách (rok 2017 s podílem 73,8 % - bez dopravy plynu). Je zde velmi ostrá konkurence z důvodu snadnosti vstupu dalších konkurentů na trh. Trh přepravních služeb v této oblasti se postupně globalizuje.

Hlavní oblastí silniční nákladní dopravy jsou doprava zemědělských výrobků, potravin a spotřebního zboží, ale i doprava rud, uhlí.

Silniční doprava má vysokou dostupnost, nákladní automobil je schopen dopravit zboží všude, kde existuje silnice s potřebnou nosností. Tato vlastnost byla jedním z hlavních důvodů rychlého růstu podílu silniční dopravy na přepravních výkonech na celém světě. Dosahovaná průměrná rychlost u nákladní dopravy je cca 60 km/h, maximální rychlost je omezována v řadě zemí na 130 km/h. Náklady na dopravu jsou vysoké a s rostoucími cenami pohonných hmot se stále zvyšují (Jurová a kol.,2016).

Každý dopravní systém využívá ke své činnosti jiné technické prostředky. Silniční doprava používá k přepravě nákladní automobily a vozidla pro přepravu osob a využívá k tomu silniční síť, čerpací stanice PHM, parkoviště, odstavné plochy, kamionové terminály, překladiště, aj (Jurová a kol.,2016).

### 3.4 Dopravní prostředky

Dopravní prostředek lze vymezit dvěma způsoby (Jurová a kol.,2016):

- a) Je to technický prostředek, kterým se uskutečňuje přeprava nákladu, přičemž prostředek se pohybuje po dopravních cestách.
- b) Je to pohyblivý objekt, který slouží k dopravě materiálu a přepravě osob, jedná se o mobilní část dopravy a přepravy.

V souvislosti s logistikou a realizací logistických činností je základní členění nejrozšířenějších dopravních prostředků v České republice následující:

#### Silniční dopravní prostředky

- a) Lehká silniční vozidla – jedná se o nejrozšířenější dopravní prostředky. Využívají se ve všech sektorech hospodářství pro přepravu osob nebo materiálu. Jejich konstrukce vychází z osobních automobilů se snahou o dosažení co největšího ložného prostoru. Manipulace při nakládce a vykládce bývá většinou manuální.
- b) Nákladní automobily – konstruují se tak, aby bylo dosaženo co největších rozměrových a hmotnostních limitů. Často se objevují univerzální vozy, které mají stavebnicovou konstrukci, a tak dosahují co největších možností využití.
- c) Přívěsy – jsou konstruovány tak, aby byly co nejvíce podobné nákladním automobilům, a tím mohla být provedena nakládka a vykládka stejným způsobem.
- d) Souprava tahačů a návěsů – velmi často využívané dopravní prostředky hlavně pro dálkovou dopravu. Umožňují zvýšení ložné kapacity až na hranici povolených předpisů. Další výhodou tahačů je jejich univerzálnost, mohou být použity ve spojení s různými návěsy (Jurová a kol.,2016).

### 3.5 Výběr druhu dopravy

Výběr vhodných druhů dopravy a systému řízení rozsáhlých dopravních systémů patří k významným strategickým rozhodnutím.

Na strategické úrovni je třeba věnovat pozornost vnějšímu prostředí, v němž je doprava uskutečňována, a které představuje:

- a) Stav dopravní infrastruktury ve sledované oblasti, zejména existující přepravní sítě, jejich hustota, kapacita, úzká místa, technický stav, dostupné přepravní technologie.
- b) Geografické podmínky, rozmanitost terénu, zejména převýšení dopravních tras.
- c) Klimatické podmínky, jejich změny v průběhu roku a jejich vliv na dopravu.
- d) Rozsah a intenzita konkurence v oblasti poskytování přepravních služeb.
- e) Legislativní opatření v dopravě v regionech, zejména požadavky na dopravu nebezpečných látek apod.

Zvolená strategie musí být kompatibilní se strategickými záměry podnikatelských subjektů:

- a) V oblasti poskytování konkurenceschopné úrovně služeb zákazníkům, především rychlosti služeb.
- b) Se zásadami přijatými v oblasti eliminace rizik.
- c) S finančními možnostmi podniku.

Vlastní výběr druhu dopravy je závislý na charakteru požadavků na dopravu, zejména:

- a) Celkových požadavcích na dopravu v plánovaném období ve vhodně zvolených jednotkách, tunách, paletách, kontejnerech, jejich průměrném počtu a rozptylu za jednotku času, den, týden, při sezonních výkyvech.
- b) Požadavcích na frekvenci dodávek, termínech příjezdů vozidel aj.
- c) Umístění cílových destinací, a z toho plynoucích omezujících podmínek, např. zákazů vjezdu velkých vozidel do center měst (Gros a kol.,2016).

### **3.6 Kalkulace nákladů na dopravu**

Náklady na přepravu osob a materiálu, stejně tak i na dopravní výkony, by měly zahrnovat všechny náklady, které jsou spojené s přepravovanou jednotkou nebo výkonem. Náklady na dopravu ovlivňuje:

- a) Tržní segment zákazníků.
- b) Technologie dopravně přepravního procesu.
- c) Objem a struktura prováděných výkonů.
- d) Organizace dopravně přepravního procesu.
- e) Organizační a řídicí struktura.



- f) Cena vstupních faktorů.

Vzhledem ke skutečnosti, že dopravní podniky většinou nejsou vlastníky dopravní infrastruktury, a proto náklady na jejich provoz, opravu a rozvoj musí být hrazeny jinými způsoby (pronájem, daně, clo, mýtné atp.), je metodika kalkulace nákladů v každém průmyslovém i dopravním odvětví naprosto odlišná, což platí jak pro logistiku, tak i pro dopravu.

Předmět kalkulace je u dopravy dán kalkulační jednicí, která určuje:

- a) Přepravní výkon v osobní dopravě (např. počet přepravovaných osob, zavazadel atp.).
- b) Přepravní výkon v nákladní dopravě (přepravená hmotnostní jednotka, např. t., v závislosti na druhu přepravovaného zboží či zásilek a ostatní výkony související s nákladní přepravou jak ve vnitrostátním, tak i mezinárodním členění) (Jurová a kol.,2016).

### 3.7 Mýtné

Mýtné je výkonové zpoplatnění pozemních komunikací. Za jízdu vozidlem s hmotností nad 3,5t (po dálnicích a po označených úsecích silnic I. třídy) se platí mýtné a vozidlo proto musí být vybaveno palubní jednotkou (OBU). Palubní jednotka je nepřenositelná a její užití je vázáno na konkrétní vozidlo zaevidované v systému elektronického mýtného.

Výše mýtného se stanoví součinem sazby mýtného a ujeté vzdálenosti po zpoplatněné pozemní komunikaci.

Sazby mýtného jsou rozlišeny podle emisní třídy vozidla (Euro 0-II, Euro III a IV, Euro V, EEV, Euro VI a vyšší), počtu náprav vozidla nebo jízdní soupravy (2, 3, 4 a více) a období dne (pátek 15:00 - 20:00 hod. a ostatní časová období) (tools.eu, 2020).

Uvedené země jsou vybrány proto, že o nich budu pojednávat v praktické části.

#### 3.7.1 Česká republika

Dálnice jsou zpoplatněny elektronickou dálniční známkou pro vozidla do 3,5 t, která je v prodeji ve třech délkách platnosti: deset dní, třicet dní a rok. Dálniční známka je povinná pro vozidla s minimálně čtyřmi koly, motocykly a tříkolky mají jízdu po dálnici zdarma. Většina dálnic a rychlostních silnic je zpoplatněna, některé části kolem velkých měst a nedokončené silnice jsou od zpoplatnění osvobozeny. Mýtný systém s palubní jednotkou je určen pro vozidla s maximální povolenou hmotností nad 3,5 t. Známkou lze zakoupit online,

na pobočkách České pošty, na některých čerpacích stanicích a v samoobslužných terminálech u hraničních přechodů. Vozidla na elektrický nebo vodíkový pohon jsou osvobozena od placení mýtného a mohou používat všechny silnice bez dálniční známky.

Pro vozidla s maximální povolenou hmotností nad 3,5 t je určen elektronický mýtný systém Mýto CZ. Zpoplatněné jsou dálnice i silnice I. třídy. Cena mýtného se počítá za ujeté kilometry a odvíjí se od počtu náprav a euro třídy vozidla, pro autobusy je stanovena zvýhodněná sazba. Pravidlo pro osvobození od mýtného platí v obdobných případech jako pro vozidla s hmotností do 3,5 t (tools.eu, 2023).

### 3.7.2 Německo

Mýtné na německých dálnicích platí pouze pro vozidla s maximální povolenou hmotností 7,5 t a více. Mýtné se platí prostřednictvím palubní jednotky Toll Collect nebo manuálně přes internet, mobilní aplikaci nebo v platebním terminálu Toll Collect. Vozidla do 3,5 t podléhají mýtnému pouze v tunelech Herren a Warnow v severní části země. Plán na zavedení výběru mýtného pro osobní auta skončil v roce 2019 a německé dálnice jsou pro osobní auta stále bez mýta (tools.eu, 2023).

### 3.7.3 Francie

Pro zpoplatnění dálnic ve Francii se používá mýtný systém, díky kterému se platí poplatky při průjezdu mýtnými branami na dálnici. Mýtné za použití určitých tunelů a mostů se vybírá stejným způsobem. Kromě klasických platebních metod jako je hotovost, kreditní karta nebo elektronická jednotka, lze na několika dálnicích využít systém free flow, a mýtné lze platit bez zastavení pomocí mobilní aplikace. Cenová kategorie vozidel je určena výškou, počtem náprav a celkovou hmotností vozidla. Pro usnadnění platby je pro běžné uživatele dálnic k dispozici elektronická jednotka liber-t a díky interoperabilitě lze k platbě použít i italské jednotky Telepass.

Mýtné pro vozidla s maximální povolenou hmotností nad 3,5 t se platí stejně jako u osobních automobilů přímo na mýtných branách jedním z běžných způsobů platby. Vozidla s maximální povolenou hmotností nad 7,5 t jsou v některé dny zakázána (tools.eu, 2023).

### 3.7.4 Španělsko

Mýtné ve Španělsku se platí za průjezd hlavních dálničních tahů napříč republikou a vybírá se na mýtných branách na dálnicích. Mýtné za průjezd dálnic je stanoveno pro všechna motorová vozidla, tedy i motocykly. Mýtné lze platit hotově nebo kreditní kartou na mýtných branách, prostřednictvím palubní jednotky Via-t a na některých místech také mobilní aplikací Awai. Mýtné pro vozidla nad 3,5 t se vybírá stejně jako pro osobní automobily (tools.eu, 2023).

## 4 ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY V MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ DOPRAVĚ

Globalizace a rozšiřování EU znamenají nové výzvy pro evropskou dopravu. Rychlý nárůst nákladní dopravy podporuje hospodářství, ale také způsobuje dopravní neprůjezdnost, hluk, znečištění a nehody. Z tohoto důvodu je nezbytné snižovat potenciální rizika vzniku nehod vozidel přepravujících nebezpečné věci (Bartuška, 2016).

### 4.1 Dohoda AETR a Nařízení ES č.561/2006

Dohoda AETR a Nařízení ES č. 561/2006 platí pro řidiče vozidel registrovaných v členských státech EU, a ti se při dopravě na územích členských států EU řídí Nařízením č. 561/2006, mezi státem EU a zeměmi EHP nebo Švýcarskem řídí Nařízením č. 561/2006, mezi státem EU a zemí Dohody AETR řídí po celou cestu Dohodou AETR, mezi státem EU a jinou zemí, která není zemí Dohody AETR, se řídí Dohodou AETR pouze na území EU nebo v zemi Dohody AETR (Bartuška, 2016).

Mimo území EU nebo mimo státy Dohody AETR se tyto řidiči řídí vnitrostátními předpisy jednotlivých států. Řidiči vozidel registrovaných v členských státech Dohody AETR (nejsou členy EU) se na území států Dohody řídí Dohodou AETR, a to i při průjezdu přes území EU. Řidiči vozidel registrovaných v zemích mimo Dohodu AETR se na území EU musí řídit Nařízením č. 561/2006 (Bartuška, 2016).

#### 4.1.1 Dohoda AETR řeší:

- Minimální věk řidičů.
- Denní a týdenní doby řízení a její rozvržení.
- Přerušování (přestávky) jízdy.
- Denní a týdenní doby odpočinku včetně míst realizace.
- Kontrolní zařízení – tzv. tachograf a jeho záznamové listy.
- Opatření zajišťující dodržování ustanovení této dohody.

#### 4.1.2 Minimální věk řidičů

- Dovršení 18 let u vozidel s nejvyšší povolenou hmotností do 7,5 tun včetně (s případným přívěsem nebo návěsem)

- U ostatních vozidel dovršení 21 let
- Dovršení 18 let v případě, že je řidič držitelem průkazu odborné způsobilosti o úspěšném ukončení vzdělání pro řidiče nákladní soupravy uznávaného jedním z členských států podle právních předpisů Společenství o nejnižší úrovni vzdělání pro řidiče vozidel pro přepravu nákladu a vozidel pro přepravu osob v silniční dopravě (Bartuška, 2016).

#### 4.1.3 Doby nařízení přestávky v řízení: článek 6 a 7, nařízení č. 561/2006

- Denní doba řízení – doba mezi skončením jedné doby odpočinku a začátkem druhé doby odpočinku.
- Přestávka v řízení tzv. bezpečnostní přestávka – nastává po 4,5 hodinách řízení, řidič musí mít nepřerušovanou přestávku alespoň 45 minut, pokud mu nezačíná doba odpočinku, přestávku je možné rozdělit jen na 2 části, přičemž první část musí být alespoň 15 minut dlouhá a po ní musí následovat druhá část přestávky o délce alespoň 30 minut, pokud chce řidič přestávku rozdělit, musí ji dělit během 4,5 hodiny řízení.
- Týdenní doba řízení – celková doba řízení během jednoho týdne, řidič může mít maximálně 56 hodin řízení za týden (9+9+9+9+10+10).
- Čtrnáctidenní doba řízení – celková doba řízení nesmí přesáhnout 90 hodin za období dvou po sobě následujících týdnů.

#### 4.1.4 Doba odpočinku: článek 8, nařízení č. 561/2006

Je to nepřerušovaná doba, během níž může řidič nakládat jakkoliv se svým časem:

- Denní odpočinek – běžná pracovní doba odpočinku jednoho řidiče je 11 hodin.
- Zkrácená denní doba odpočinku – denní doba odpočinku jednoho řidiče je alespoň 9 hodin, tato zkrácená doba je možná maximálně 3x mezi dvěma týdenními odpočinky.
- Dělená denní doba odpočinku – denní odpočinek činí 9 hodin, lze ji rozdělit na dvě části, přičemž první úsek musí být dlouhý alespoň 3 hodiny a druhý alespoň 9 hodin.
- Běžná týdenní doba odpočinku – činí minimálně 45 hodin.

- Zkrácená týdenní doba odpočinku – minimálně 24 hodin.

Zkrácení musí být vyrovnáno odpovídající dobou odpočinku vybranou v celku před koncem třetího týdne následujícího po týdnu, kde došlo ke zkrácení. V kterýchkoli dvou následujících týdnech musí mít řidič dvě běžné týdenní doby odpočinku nebo jednu běžnou týdenní dobu odpočinku a jednu zkrácenou v celkové délce představující 24 hodin (Bartuška, 2016).

## 4.2 ADR

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (dále jen Dohoda ADR) byla sjednána v Ženevě dne 30. září 1957 pod patronací EHK OSN a vstoupila v platnost dne 29. ledna 1968. Česká republika k ní přistoupila v roce 1987 a tato dohoda byla vyhlášena ve sbírce zákonů pod č. 64/1987 Sb.

Přílohy A a B k této dohodě byly do roku 1995 zveřejňovány jako publikace Ministerstva dopravy, od roku 1997 pak ve Sbírce zákonů. Od roku 2000 vychází přílohy A a B Dohody ADR ve Sbírce mezinárodních smluv.

Dohoda ADR je dohoda, která stanoví podmínky pro mezinárodní dopravu nebezpečného nákladu automobilovou dopravou.

Podle Dohody ADR nesmějí být nebezpečné věci, jejichž přeprava je přílohou A zakázána, přepravovány mezinárodní dopravou po silnici. V příloze A jsou stanoveny technické požadavky, které musí nebezpečné věci plnit, aby mohly být po silnici přepravovány, zejména co se týká jejich balení, množství a označování. Dále musí nebezpečné látky a předměty plnit podmínky stanovené v příloze B, které se zejména týkají konstrukce a vybavení dopravních prostředků přepravujících nebezpečné předměty.

Dohodou ADR jsou nebezpečné věci definovány takto:

*„Nebezpečné věci“ jsou látky a předměty, jejichž přeprava je podle Dohody ADR vyloučena, nebo přípustěna pouze za podmínek v ní stanovených.*

V devadesátých letech byla provedena restrukturalizace, jejímž hlavním cílem bylo dosáhnout pro uživatele větší přehlednosti. Proto byla zvolena jednotná úprava jak pro tento předpis, tak pro Mezinárodní předpis pro námořní dopravu nebezpečných věcí (IMDG Code) a řádem pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) (Sdělení Ministerstva zahraničních věcí).

## 5 RIZIKA PROJEKTU

Riziko je neurčitý jev nebo podmínka, jehož výskyt má pozitivní či negativní efekt na cíle projektu (Svozilová, 2016).

Většinou platí, že čím více kvalitních informací, tím méně nejistoty v rozhodování, a tím méně rizik.

Jistota znamená, že je k dispozici dostatek informací, na základě kterých lze rozhodnout s přesvědčením, že požadovaný výsledek nastane.

Nejistota je pak úplný nedostatek informací potřebných k rozhodnutí – je to situace, v níž se dá těžko uvažovat o tom, jak bude výsledek nějakého procesu vypadat. Příkladem může být sázka na letní přípravný zápas reprezentačního hokejového týmu se Švédskem bez znalosti sestav obou týmů.

Riziko představuje situaci mezi dvěma výše uvedenými – máme informace, nemáme jich dostatek na to, abychom měli jistotu výsledku, ale jsme schopni s dostatečnou důvěrou odhadnout pravděpodobný výsledek. Představme si zde fanouška tipujícího na výsledek hokejového zápasu mezi potenciálním účastníkem play-off a týmem z konce tabulky (Svozilová, 2016).

### 5.1 Rizika projektu podle jejich vzniku, působení a předvídatelnosti

#### 5.1.1 Odchytky

Odchytky představují rozdíly mezi odhady a skutečnými hodnotami v délce trvání jednotlivých dílčích úseků prací, mezi plánovanými a skutečně vykázanými náklady a rozdíly v pracovním výkonu realizátorů.

#### 5.1.2 Předvídatelná rizika

Předvídatelná rizika jsou v dané hospodářské a technologické oblasti obvyklá, jejich rozsah působení lze na základě zkušeností z historických projektů vcelku dobře odhadnout.

#### 5.1.3 Nepředvídatelná rizika

Působení nepředvídatelných rizik sice můžeme očekávat, ale jejich pravděpodobnost ani vliv nemůžeme s dostatečnou přesností odhadnout.

#### 5.1.4 Nejistota a chaotické vlivy

Nejistota a chaotické vlivy zpravidla vycházejí z oblastí zcela mimo kontrolu a je většinou nemožné je jakkoli kvalifikovaně odhadovat (Svozilová, 2016).

### 5.2 SWOT analýza

SWOT analýzu lze definovat jako analýzu procesu sebehodnocení s využitím informací, které slouží k pochopení spravovat prostředí, ve kterém působí. Jedná se hlavně o komplexní metodu kvalitativního vyhodnocení veškerých důležitých stránek a fungování daného procesu. SWOT analýza je nejnámějším nástrojem pro zjištění současného stavu procesu (Shakya, 2019).

Dále můžeme SWOT analýzu uvést jako metodu, která slouží pro snadné a celkem rychlé rozhodování, jež je největším přínosem. SWOT analýzu můžeme ještě použít pro vytvoření schválené strategie. Je to ovšem náročný proces, který vyžaduje důkladnou analýzu a testování nových poznatků, než budou poznatky přijaty jako celek nové strategie. Tuto metodu můžeme využít spíš jako pomocnou, která proces hledání nové strategie podpoří, než která by zasáhla do procesu jako takového (Dyson, 2004).

Název SWOT má v sobě zakomponovány čtyři anglické výrazy, které jsou složeny z počátečních písmen názvu. Jsou to výrazy (Kaushik, 2020):

S – Silné stránky (Strengths)

W – Slabé stránky (Weaknesses)

O – Vnější příležitosti (Opportunities)

T – Vnější hrozby (Threats).

Cíl SWOT analýzy, kterým je dosažení strategického úspěchu procesu, je možno dosáhnout díky určení silných (S) a slabých stránek (W), příležitostí (O) a hrozeb (T). Tyto čtyři proměnné je nezbytné porovnat a určit, zda jsou vnitřní nebo vnější podmínky příznivé či nepříznivé. Na straně jedné touto vzájemnou interakcí silných a slabých stránek a příležitostí a hrozeb na straně druhé lze získat další kvalitativní informace, které charakterizují a hodnotí úroveň jejich vzájemného konfliktu (Böhm, 2009).



Výsledkem analýzy jsou tyto čtyři strategie:

S-O – Využívá zde především silných stránek a příležitostí, které plynou z daného procesu. Jedná se o nejvýhodnější a velice ofenzivní strategii.

W-O – Při této interakci se snaží organizace své slabé stránky využít pomoci okolních příležitostí. Nejčastěji se jedná o aliance mezi firmami.

S-T – Zde se snaží překonat své obrovské hrozby z vnějšku tím, že maximálně využije své silné stránky

W-T – Je to nejhorší možný scénář, kdy máme obrovské hrozby, kterým musíme čelit. Jenže na druhou stranu nemáme skoro žádné silné stránky, řešením může být např. redukce dané společnosti (SWOT – History and Evolution, 2010).

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 REALIZÁTOR PLÁNU

Společnost Sparrow Racing team s.r.o. (IČ 276 94 923) je firma s dlouholetou zkušeností zabývající se pronájmem závodních vozů pro závody rally v mistrovství světa, mistrovství Evropy, regionálních šampionátech a mistrovství České republiky a závody Rallysprint série. Společnost nabízí k pronájmu dva vozy Citroën C3 Rally2 a dva vozy Peugeot 208 Rally4, obojí v poslední specifikaci. Pronájem jejich závodních vozů obsahuje kompletní servis včetně technické přípravy vozů na závod, závodní 102 oktanový benzín, zkušený tým mechaniků, závodního inženýra, nastavení vozu, test před danou soutěží a havarijní pojištění s dostupnou spoluúčastí. Vozy jsou k dispozici v asfaltové a šotolinové specifikaci.

### 6.1 Cíl plánu

Plán je určený k identifikaci a promyšlení všech podstatných aktivit k účasti na vybrané automobilové soutěži, konkrétně na Rally Islas Canarias. Celý proces je časově, organizačně i finančně hodně náročný a vyžaduje důkladnou přípravu a manažerské schopnosti. Každý členek celého řetězce je podstatný a závisí na něm úspěch celého týmu.

### 6.2 Vozový park

Kromě závodních vozů firma musí disponovat také dalšími servisními a přepravními vozy. Vlastní tedy kromě čtyř závodních vozů ještě tři dodávky Volkswagen Crafter a jeden kamion Scania S500. Dále vlastní čtyři přívěsy, z nichž dva jsou uzavřené a dva klasické otevřené.

#### 6.2.1 Citroën C3 Rally2

Citroën C3 Rally2 je vlajkovou lodí značky Citroën Racing v kategorii Rally2. Výkon, spolehlivost a nákladová efektivita jsou jádrem vývoje C3 Rally2. Vůz byl důkladně testován a analyzován a výsledkem je speciál schopný vyhrávat závody WRC ve své kategorii. Uvedená firma je první a momentálně jedinou v České republice, která jím disponuje.

Tabulka 1 - Technická specifikace Citroën C3 Rally2 (Citroën racing)

Konstrukce	Karoserie vyztužená svařovanou vícebodovou klecí
Karoserie	Ocel a kompozitní vlákna
Motor	Citroën Racing 1,6-litrový přeplňovaný motor s 32 mm restriktorem regulovaným FIA
Maximální výkon	282 koní při 5000 ot. / min
Maximální točivý moment	420 Nm při 4000ot. / min
Pohon	všech čtyř kol
Převodovka	5tistupňová sekvenční Sadev
Délka, šířka, hmotnost	3996 mm, 1820 mm, 1230 kg / 1390 kg s posádkou
Pořizovací cena	249 000 eur / 5 876 400,- Kč bez DPH (kurz k 13. 3. 2023)



Obrázek 3 – Citroën C3 Rally2 (Citroën UK)



Obrázek 4 – Citroën C3 Rally2 (raceandrally)



Obrázek 5 – Citroën C3 Rally2 interiér (raceandrally)

### 6.2.2 Peugeot 208 Rally4

Peugeot 208 Rally4 je nejnovějším přírůstkem do úspěšné historie Peugeot Sport s pohonem předních kol v rally. Rychlý, spolehlivý a snadno ovladatelný vůz tak uspokojuje požadavky týmů a jezdců. Vůz je ideální pro začátečníky na závodění. Vozy kategorie Rally4 vycházejí ze sériových aut, takže spolu sdílejí hodně dílů.

Tabulka 2 - Technická specifikace Peugeot 208 Rally4 (Peugeot Sport)

Konstrukce	Karoserie vyztužená svařovanou vícebodovou ochrannou klecí
Karoserie	Ocel a plast
Motor	EB2 Turbo, 1199 ccm
Maximální výkon	212 koní při 5450 ot. / min
Maximální točivý moment	290 Nm při 3000 ot. / min
Pohon	přední nápravy
Převodovka	5tistupňová sekvenční Sadev
Délka, šířka, hmotnost	4052 mm, 1738 mm, 1080 kg / 1250 kg s posádkou
Pořizovací cena	80 850 eur / 1 908 060,- Kč bez DPH (kurz k 13.3.2023)



Obrázek 6 – Peugeot 208 Rally4  
(raceandrally)



Obrázek 7 – Peugeot 208 Rally4  
(raceandrally)



Obrázek 8 – Peugeot 208 Rally4 (rallysportevolution)

### 6.2.3 Volkswagen Crafter

Firma disponuje nejnovější verzí dodávek do 3,5 t splňující normu Euro 6. Tyto vozy jsou výhodné díky ekonomickému provozu, spolehlivosti a komfortu na dlouhé cesty.



(autonoto)

Obrázek 9 – Volkswagen Crafter



#### 6.2.4 Scania S500

Kamion Scania S500 je moderní pojízdná servisní jednotka. Do tohoto vozu se naloží kompletní vybavení potřebné na závodní víkendy včetně závodního vozu, a díky prostorné kanceláři nabídne místo vhodné například pro týmový briefing nebo pro interakci mezi jezdcem a závodním inženýrem. Tým disponuje stejným typem kamionu, jako tovární tým Škoda Motorsport.



Obrázek 10 – Servisní kamion Scania S500 (Škoda Motorsport)

#### 6.2.5 Přívěsy

Na převoz aut s pohonem přední nápravy používá tým přívěsy otevřené, na vozy kategorie Rally2 pak používá přívěsy uzavřené. Výhodou otevřeného přívěsu je snadnější nakládka vozu v případě nehody. Výhodou uzavřeného přívěsu je to, že na auto nepůsobí nepříznivé povětrnostní podmínky.



Obrázek 11 – Otevřený přívěs (sbazar.cz)



Obrázek 12 – Uzavřený přívěs (titanjelsum.nl)



## 7 PŘEDSEZONNÍ PŘÍPRAVA

Příprava na novou sezonu začíná již v průběhu měsíce listopadu, kdy FIA vydá kalendář mistrovství světa na následující rok, následuje zveřejnění kalendáře na mistrovství Evropy a od jejich vydání se pak přizpůsobují šampionáty národní. V tomto období se začínají ozývat zájemci o pronájem vozů na jednotlivé soutěže, a řeší se, zda pojedou celou sérii závodů nebo jen vybrané jednotlivé závody, a to v rámci České republiky nebo Evropy. Pro pronajímatele je vždy výhodnější pronájem vozu na celý rok na daný šampionát, protože pak je jistota toho, že vůz bude využit po celou sezonu.

### 7.1 Prvotní plány

V průběhu měsíců ledna a února by již měli být zájemci rozhodnutí, jakého závodu se zúčastní a s kterým vozem. Většinou to ale ještě není definitivně rozhodnuto a dochází ke změnám. Plány některých závodníků se občas mění z týdne na týden, a to hlavně z důvodu finanční stránky. S tímto tým musí počítat, a tak je potřeba auta nabízet i do zahraničí, kde je přeci jenom větší trh, a s tím spojená příležitost na úspěšné pronajmutí. V průběhu března by mělo být jasné, kdo s čím a co pojedou a začít řešit přípravu na konkrétní závody. Zejména pokud jsou zájemci o mistrovství Evropy, kde první závod se jede v Portugalsku již druhý víkend v březnu. Nicméně asi největší přípravy se týkají druhého závodu. Ten se koná první květnový víkend na Kanárských ostrovech a je potřeba s dostatečným časovým předstihem zabezpečit dopravu a ubytování pro členy týmu, jinak se může stát, že se později již nebude moci na tento ostrov dostat.

### 7.2 Plány týmu na základě logistické náročnosti

Při rozhodování o pronájmech vozů je potřeba počítat s tím, že účast na závodech v rámci mistrovství Evropy je časově náročná a současně se konají i soutěže v rámci ČR, proto je nutné posoudit, co bude ekonomicky výhodnější upřednostnit. Jestliže je toto rozhodnuto a jsou již uzavřené smlouvy na pronájmy vozů, můžou začít konkrétní přípravy. Musí se rozplánovat na celý rok, který vůz se bude účastnit konkrétního závodu a přidělit k němu tým mechaniků. K tomu je potřeba domluvit se s klientem na předsezónní testování vozu, při kterém si vyzkouší jeho ovládání, nastavení vozu, různé směsi pneumatik na různém povrchu a podobně. To probíhá na uzavřených prostorách, ve většině případů jde o polygon Tatra Kopřivnice nebo Bělá pod Bezdězem v závislosti na tom, kam má klient blíže. Testování nepatří k levným záležitostem, tak se na testy používají starší již díly, které nejsou

vhodné na soutěž, a tím se klientům sníží cena za kilometr testu. Pokud má klient zájem vyzkoušet si vůz na běžné silnici, je možné vyřídít uzavření určitého úseku silnice na omezenou dobu, samozřejmě za nemalý poplatek.

Klienti – závodníci musí splňovat určité podmínky, aby mohli závodit. Řidič i navigátor musí mít vyřízenou licenci s pojištěním a absolvovat školení, které probíhá v měsíci lednu. Žádný další termín již není, proto musí příprava začít včas. Na každý závod se musí posádka včas přihlásit – registrovat, jakmile jsou vydána zvláštní ustanovení pro daný závod. Manažer týmu může pouze zkontrolovat, zda proběhlo přihlášení na konkrétní závod, případně nováčkům poradit, co je potřeba.

Jakmile jsou uzavřené smlouvy o nájmu vozů na závody, začíná příprava na nejbližší závody a současně na ty zahraniční, kde příprava je časově více náročná. Zejména účast na mistrovství Evropy na Kanárských ostrovech na začátku května. Již v průběhu března je potřeba koupit letenky a objednat hotel pro celý tým. Dopředu je nutné vědět, kolik členů týmu pojede a jakým způsobem, což bude rozebíráno v dalších fázích plánu.

### 7.3 Plán přípravy na Kanárské ostrovy

Nejdříve si posádka pošle elektronickou přihlášku, manažer týmu osloví organizátora soutěže, ten potvrdí přihlášku a zašle pokyny. Pokud jede posádka závody v poli evropského seriálu, je v rámci startovního zahrnuta i cena trajektu, pro maximálně dvě vozidla týmu, ale pouze pro jednoho řidiče. Druhý řidič v jednom vozidle musí uhradit poplatek za trajekt ve výši 4 153 Kč, v ceně je ubytování a plná penze na cestu tam i zpět. Startovné na tento závod činí 3 150 euro (74 340 Kč, kurz k 12. 4. 2023). Nyní bude následovat analýza a rozhodnutí, která varianta přepravy je výhodnější. Obě varianty nyní rozeberu podrobně s vyčíslenými náklady. Zadání tedy zní, že účastní se jedna posádka (jezdec + navigátor), 4 mechanici, 1 manažer, 1 závodní inženýr, 1 kuchař. Celkem tedy 9 osob.

Varianta I – doprava dvěma dodávkami, z toho jedna s přívěsem, v nich 4 osoby, 5 osob letí letadlem.

Varianta II – doprava jedním kamionem se dvěma řidiči, 7 osob letí letadlem.

V každém voze jedou dva řidiči, kteří se budou střídat po 4 hodinách, ale také potřebují přestávku na odpočinek, stravu apod. V kamionu jedou řidiči dva, musí dodržovat povinné přestávky po 4,5 hodinách v délce trvání 45 minut. Právě z toho důvodu jedou dva, aby cesta netrvala déle, než je nezbytně nutné. Během 24 hodin musí mít nepřetržitý odpočinek

alespoň 9 hodin v kuse. Řidič vozidla nad 3,5 tuny musí znát pravidla jízdy a odpočinku dle předpisů Nařízení 561/2006 a AETR. Bez znalostí a dodržování těchto pravidel hrozí velké sankce ze strany kontrolních orgánů. Znat by je měli dopravci, řidiči, ale také pracovníci zodpovědní za plánování práce řidičů.

## 7.4 Test v Bělé pod Bezdězem

Před odjezdem na Kanárské ostrovy je potřeba otestovat závodní vůz na uzavřené trati. K tomuto účelu více než dobře slouží uzavřený testovací areál Motorland Bělá pod Bezdězem. Předpokládaným termínem testu je středa 19. 4. 2023. Je potřeba zde nasimulovat možné situace, se kterými se může závodník setkat v průběhu závodu – jízda na suchých pneumatikách na mokru, nebo na mokřých pneumatikách na suchu, nicméně taktéž na správné obutí na panující podmínky.

Tabulka 3 - Náklady na testovací den závodního vozu (vlastní zpracování)

Položka	Počet jednotek	Cena za jednotku	Cena
<b>Doprava (km)</b>	660	13 Kč	8 580 Kč
<b>Mechanik</b>	2	2 000 Kč	4 000 Kč
<b>Inženýr</b>	1	5 000 Kč	5 000 Kč
<b>Catering (osoby)</b>	6	250 Kč	1 500 Kč
<b>Testovací kilometr</b>	80	1 200 Kč	96 000 Kč
<b>Nájem areálu (hod.)</b>	5	4 800 Kč	24 000 Kč
<b>Celkem</b>			<b>139 080 Kč</b>

Náklady na test se skládají z položek uvedených v následující části textu. Doprava vozu na místo testu je počítána sazbou 13 Kč/km, denní mzda mechanika činí 2 000 Kč, denní mzda inženýra je 5000 Kč. Ten pomáhá jezdcům s nastavením vozu po celou dobu. Dále catering činí 250 Kč/osoba/den, cena za testovací kilometr vychází na 1200 Kč a zahrnuje použití dílů, které už mají odjeté závodní kilometry a do závodu nebudou nasazeny. Příjezd do areálu je naplánovaný na 8:30, začátek jízd je v 9:00 hodin, konec v 14:00 hodin a odjezd v 14:30 hodin. Pronájem areálu je placený za hodinu s tím, že je v ceně půlhodina na příjezd a půlhodina na odjezd.

## 7.5 Poslední servis a polep auta

Ve čtvrtek 20. 4. 2023 probíhají poslední přípravy, které spočívají v důkladném umytí vozu, nasazení kompletních nových dílů připravených k použití na závod. V pátek 21. 4. 2023 je vůz následně zavezen do firmy specializující se na polep závodních vozů.

## 8 KANÁRSKÉ OSTROVY

V pondělí 24. 4. 2023 je nutné naložit vůz na přívěs, do dodávek (kamionu) veškeré náhradní díly, stany, plachty, stoly, židle, kuchyňské vybavení, dále je potřeba naložit kromě potřebného nářadí a vybavení také náhradní disky bez pneumatik. Ty jsou zakázány dovážet na závod, protože zde platí povinnost zakoupit pneumatiky od výrobců až na místě v servisní zóně. Jediné pneumatiky jsou ty obuté na závodním voze a smí se použít pouze při testování. Většinou se vozí 12 ks disků, počítají se 4 na vozidle, 2 do rezervy a ten samý počet na servis na rychlé vyměnění. Dále je potřeba dostatek olejů – motorového, do převodovky, do diferenciálů, brzdová a chladicí kapalina a voda do ostříkovačů, tj. kolem 30 litrů kapalin. Musí se vzít s sebou prázdné barely na závodní benzín, ten se nesmí dovážet, musí koupit až v místě konání soutěže – to je v podmínkách závodu. Dále se nakládají i veškerá osobní zavazadla celého týmu.

### 8.1 Varianty dopravy

Jelikož je tématem porovnání nákladů dvou variant dopravy, budu následně srovnávat variantu dopravy dvěma dodávkami nebo jedním kamionem.

#### 8.1.1 Dodávky

Na úterý 25. 4. 2023 v 6:00 hod je naplánovaný odjezd dvou dodávek se 4 mechaniky. Trasa vede z Velikové u Zlína přes Brno a Prahu na hraniční přechod Rozvadov. Přes Českou republiku se ujede okolo 450 km. Trasa přes Německo vede směr Norimberk, Mannheim, Freiburg až k hraničnímu přechodu Mulhouse, přibližně 550 km. Přes Francii vede trasa směrem na Clermont-Ferrand, Bordeaux až na hraniční přechod Irun, přičemž délka jízdy přes Francii činí zhruba 1100 km. Následuje Španělsko městy Salamanca, Sevilla a nakonec Huelva. Hranice s Francií jsou od konečné destinace vzdáleny 1000 km. Celkem tedy 3 100 km. Po náročné cestě je potřeba dopřát řidičům dostatečný odpočinek, a tak noc ze čtvrtka na pátek stráví na hotelu Sercotel Familia Conde, který je hned u sjezdu z dálnice kousek od přístavu ve městě Huelva. Sem mechanici dorazí v průběhu čtvrtka.

Tabulka 4 - Náklady na ubytování v přístavu Huelva pro posádku dvou dodávek (vlastní zpracování)

Počet nocí	Počet osob	Cena za osobu	Cena celkem
1	4	759 Kč	3 036 Kč

### 8.1.2 Kamion

Dva mechanici disponující řidičským oprávněním skupiny C+E vyjedou směr Huelva v pondělí 24. 4. 2023 kolem 18. hodiny. Na cestu vyjíždí s časovou rezervou, musí počítat s případnými kolonami v jednotlivých zemích. Trasa vedoucí přes Česko a Německo je stejná až po hraniční přechod Mulhouse ve Francii. Tady se kamion vydá směrem na Dijon, Lyon, přes Barcelonu, Valencii, Cordobu, Sevillu a nakonec Huelva. Příjezd ve čtvrtedních odpoledních hodinách znamená dostatek času na odpočinek. Celková délka trasy je stejná jako u první varianty, a to přibližně 3 100 km.

## 8.2 Nalodění na trajekt

Organizátor má pro posádky startující v rámci evropského startovního pole zajištěnou přepravu trajektem v rámci ceny startovního. Týmy se musejí dostavit do přístavu Huelva v pátek 28. 4. 2023 mezi 9. a 10. hodinou ranní. Po vyřízení všech dokumentů nutných k nalodění začnou v 11 hodin pořadatelé řídit nakládku vozů na trajekt. Jakmile je vůz již na palubě, je považován za naložený a nesmí jej opustit. Loď odplouvá ve 23:59 hod. večer a přesný čas příplutí není přesně dán, pouze se odhaduje od nedělního večera do pondělního rána. Po příjezdu na Kanárské ostrovy mohou mechanici vjet do servisní zóny, která je otevřená od neděle 30. 4. 2023 od 12:30 hod.

Tabulka 5 - Náklady na trajekt pro další osobu v kabině (vlastní zpracování)

Položka	Počet osob	Cena za osobu	Cena celkem
2 dodávky	2	4 153 Kč	8 306 Kč
Kamion	1	4 153 Kč	4 153 Kč

## 8.3 Odjezd dalších členů

Odjezd zbývajících členů je naplánovaný na pondělí 1. 5. 2023 v 6:15 od sídla firmy na Velíkové u Zlína. Letadlo odlétá z letiště Vídeň na ostrov Gran Canaria v 11:15 hod (let FR 685). Pro větší komfort, časovou i finanční úsporu se využije služeb přepravní firmy k dopravě na letiště. Ceny za přepravu i za letenky jsou uvedeny níže.

Tabulka 6 - Náklady na dopravu osob na letiště tam a zpět (vlastní zpracování)

Počet osob	Cena dopravy tam	Cena dopravy zpět	Cena celkem
5	4 800 Kč	4 800 Kč	9 600 Kč
7	4 800 Kč	4 800 Kč	9 600 Kč

Tabulka 7 - Náklady na letenky při dopravě dvěma dodávkami tam a zpět (vlastní zpracování)

Počet osob	Letenka na osobu	Cena celkem
5	5 045 Kč	25 225 Kč

Tabulka 8 - Náklady na letenky při dopravě kamionem tam a zpět (vlastní zpracování)

Počet osob	Letenka na osobu	Cena celkem
7	5 045 Kč	35 315 Kč

Přilet na ostrov Gran Canaria, konkrétně na letiště Las Palmas je dle místního času plánováno v 15:25 hodin (je zde časový posun - 1 hod). Na letišti si tým vyzvedne dva předem rezervované vozy v autopůjčovně TopCar, a to vozy Volkswagen T-Cross. Posádka (jezdec a navigátor) si na své náklady vyzvedne vůz individuálně. Poté zamíří do servisní zóny, kde se setká již kompletní tým. Následně proběhne týmový briefing a sdělení plánu posádky a týmu. Poté posádka opustí servisní zónu a zamíří na ubytování v apartmánu Las Palmascon Vistas. Ubytování je vzdáleno od servisu 7 km, tj. cca 13 minut jízdy autem. Tým je ubytovaný v apartmánu Magnifico Penthouse Las Palmas, vzdáleném od servisní zóny 4,6 km. Ceny za půjčení vozů a ubytování jsou uvedeny níže.

Tabulka 9 - Náklady na zapůjčení vozů na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování)

Vozidlo	Počet vozů	Cena/vůz	Cena celkem
VW T-Cross	2	4 960 Kč	9 920 Kč

Tabulka 10 - Náklady na ubytování posádky na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování)

Počet nocí	Počet osob	Cena za osobu	Cena celkem
7	2	533 Kč	7 462 Kč

Tabulka 11 - Náklady na ubytování týmu na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování)

Počet nocí	Počet osob	Cena za osobu	Cena celkem
7	7	374 Kč	18 326 Kč

## 8.4 Oficiální test

V úterý 2. 5. 2023 je plánovaný oficiální test, který organizuje pořadatel. Je to první a jediná možnost posádek startujících na této soutěži vyzkoušet si závodní vozy na místních

specifických komunikacích. První část testu se koná od 9 do 13 hod. a odpolední část od 15 do 19 hod. Cena testu není zahrnuta ve startovním, stejně jako nájem závodního vozu, hradí si jej posádka.

Tabulka 12 - Náklady na testování závodního vozu na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování)

Položka	Částka	Počet	Cena celkem
Pronájem závodního vozu	1 900 Kč	60	114 000 Kč
Startovné	16 520 Kč	1	16 520 Kč
<b>Celkem</b>			<b>130 520 Kč</b>

Pronájem závodního vozu – částka představuje cenu za 1 ujetý závodní kilometr a počet najetých závodních kilometrů.

Startovné – je fixní částka pro startující na oficiálním testu a je pro všechny stejná.

## 8.5 Průběh rally

Ve středu 3. 5. 2023 se v servisní zóně konají technické přejímky, kde se kontroluje technický stav vozů, výbava jezdců, doklady o vozidle, vážení vozu apod. Pokud by vůz neprošel touto kontrolou, nemůže posádka do závodu odstartovat.

Ve čtvrtek 4. 5. 2023 probíhají dva tréninkové průjezdy kvalifikační zkouškou a třetí rozhodující o tom, v jakém pořadí posádky odstartují do první etapy rally. Na asfaltové soutěži je ideální startovní pozice na prvních příčkách z důvodu čisté trati.

Rally je zahájena první rychlostní zkouškou v centru Las Palmas, a to večer ve 21:05 hodin místního času.

První závodní den začíná v pátek 5. 5. 2023 a je rozdělen do dvou sekcí, dopolední a odpolední, každá se skládá ze tří rychlostních zkoušek o celkové délce 90 závodních kilometrů. Tým po celou dobu zůstává v servisní zóně a díky promotérovi může průběh každé rychlostní zkoušky sledovat v živém přenosu. Pro posádky a členy týmu je připravený catering po celou dobu závodu v servisní zóně.

Druhá etapa probíhá v sobotu 6. 5. 2023 a je rovněž rozdělená do dvou sekcí o třech rychlostních zkouškách v celkové délce 99 kilometrů. Jakmile opustí závodní vůz servisní zónu na start druhé sekce sobotní etapy, začne tým sklízet zázemí servisu.

Cíl rally je naplánován na 18. hodinu, kdy proběhne slavnostní vyhlášení vítězů, předání cen a průjezd každé posádky přes cílovou rampou.

## 8.6 Cesta zpět

Mechanici jedoucí trajektem se musí dostavit do přístavu v neděli 7. 5. 2023 v 7:00 hodin, kdy probíhá nalodění všech vozidel na trajekt. Loď vyplouvá v 11 hod. Do španělského přístavu Huelva trajekt pravděpodobně připlouvá mezi pondělním večerem a úterním ránem. Po vylodění se vozy vydají stejnou cestou, kterou přijeli.

Zbytek týmu letící letadlem má prostor na odpočinek a cestování po ostrově, jelikož ubytování je zajištěné až do pondělí 8. 5. 203. Zapůjčená vozidla je nutné vrátit na letišti nejpozději ve 14:00 hod. Odlet (let č. FR 686) z ostrova je v 16:05 hod, přílet do Vídně je plánovaný ve 21:50 hod. Na letišti bude čekat řidič, který dopraví všechny členy týmu zpět do sídla firmy, tedy na Velíkovou u Zlína.



## 9 KALKULACE NÁKLADŮ

Samotné porovnání nákladů mezi dvěma dodávkami a jedním kamionem začnu u mýtného.

Zatímco u automobilů v Česku stačí 30denní známka, která stojí 440 Kč, v Německu nejsou dálnice zpoplatněny a poplatek za dálnice ve Francii vychází na 9 eur/ 100 km (213 Kč/100 km), ve Španělsku 10 eur/ 100 km (236 Kč/ 100 km).

U kamionů se platí mýtné, průměrná cena na kilometr na plánované trase vychází 9 Kč.

Tabulka 13 - Dálniční poplatky/mýtné na cestu tam i zpět (vlastní zpracování)

Vozidlo	Česko	Německo	Francie	Španělsko	Celkem
<b>Dodávka bez přívěsu</b>	440 Kč	0 Kč	4 686 Kč	4 720 Kč	9 846 Kč
<b>Dodávka s přívěsem</b>	440 Kč	0 Kč	4 686 Kč	4 720 Kč	9 846 Kč
<b>Kamion</b>	8 100 Kč	9 900 Kč	19 800 Kč	18 000 Kč	55 800 Kč
<b>Ujeté km v zemi</b>	900	1100	2 200	2 000	6 200

Tabulka 14 - Celkové náklady za dálniční poplatky/mýtné na cestu tam i zpět (vlastní zpracování)

Vozidlo	Náklady
<b>2 dodávky</b>	19 692 Kč
<b>Kamion</b>	55 800 Kč
<b>Rozdíl</b>	<b>35 748 Kč</b>

Cenový rozdíl je u mýtného poměrně značný, v případě kamionu je cena oproti dvěma dodávkám o 64 % vyšší.

Dále uvádím porovnání spotřeby nafty

Tabulka 15 - Náklady za naftu za jednotlivá vozidla na cestu tam i zpět (vlastní zpracování)

Vozidlo	ø spotřeba	Ujeté kilometry	Celková spotřeba	Celková cena
<b>Dodávka bez přívěsu</b>	15	6 200	930	37 051 Kč
<b>Dodávka s přívěsem</b>	20	6 200	1240	49 402 Kč
<b>Kamion</b>	25	6 200	1550	61 752 Kč

Tabulka 16 - Celkové náklady za naftu na cestu tam i zpět (vlastní zpracování)

Vozidlo	Náklady
<b>2 dodávky</b>	86 453 Kč
<b>Kamion</b>	61 752 Kč
<b>Rozdíl</b>	<b>24 701 Kč</b>

Celková spotřeba nafty kamionu je nižší než spotřeba u dvou dodávek dohromady.

Tabulka 17 - Průměrná cena nafty v jednotlivých zemích (vlastní zpracování)

Stát	Cena za l nafty
Česká republika	*36,60 Kč
Německo	*41,87 Kč
Francie	*43,06 Kč
Španělsko	*37,83 Kč
Průměr	*39,84 Kč

\*Ceny jsou uvedené ke 14.3.2023

Tabulka 18 - Náklady na letenky na cestu tam i zpět (vlastní zpracování)

Počet osob	Cena za osobu	Cena celkem
5	5045	25 225 Kč
7	5045	35 315 Kč

Ubytování ve městě Huelva je zajištěno po dlouhé cestě na jednu noc pro mechaniky jedoucí v dodávkách před vyplutím trajektu. Toto se netýká kamionu, jelikož jeho řidiči přespí v kabině.

Tabulka 19 - Náklady na ubytování v přístavu Huelva pro posádku dvou dodávek (vlastní zpracování)

Počet nocí	Počet osob	Cena za osobu	Cena celkem
1	4	759 Kč	3 036 Kč

V tabulce je uvedený počet platících osob za trajekt. Jedna osoba ve vozidle má ubytování a stravu na trajektu v ceně startovního, každá další musí platit.

Tabulka 20 - Náklady na trajekt pro další osobu v kabině (vlastní zpracování)

Položka	Počet osob	Cena za osobu	Cena celkem
2 dodávky	2	4 153 Kč	8 306 Kč
Kamion	1	4 153 Kč	4 153 Kč
Rozdíl			4 153 Kč

Tabulka 21 - Náklady na dopravu osob na letiště tam a zpět (vlastní zpracování)

Počet osob	Cena dopravy tam	Cena dopravy zpět	Cena celkem
5	4 800 Kč	4 800 Kč	9 600 Kč
7	4 800 Kč	4 800 Kč	9 600 Kč

Tabulka 22 - Náklady na zapůjčení vozů na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování)

Vozidlo	Počet vozů	Cena/vůz	Cena celkem
VW T-Cross	2	4 960 Kč	9 920 Kč

Tabulka 23 - Náklady na ubytování posádky na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování)

Počet nocí	Počet osob	Cena za osobu	Cena celkem
7	2	533 Kč	7 462 Kč

Tabulka 24 - Náklady na ubytování týmu na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování)

Počet nocí	Počet osob	Cena za osobu	Cena celkem
7	7	374 Kč	18 326 Kč

Tabulka 25 - Náklady na stravování týmu na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování)

Položka	Snídaně	Oběd	Večeře	Celkem
Počet osob	9	9	9	
Počet dní	6	5	6	
Cena na osobu	50 Kč	100 Kč	100 Kč	250 Kč
Cena celkem	2 700 Kč	4 500 Kč	5 400 Kč	12 600 Kč

Tabulka 26 - Náklady na mzdy mechaniků a závodního inženýra při cestě dodávkami (vlastní zpracování)

Položka	Počet osob	Počet dní	Denní mzda	Mzda celkem
Mechanik	4	17	2 000 Kč	136 000 Kč
Závodní inženýr	1	8	5 000 Kč	40 000 Kč
Celkem				176 000 Kč

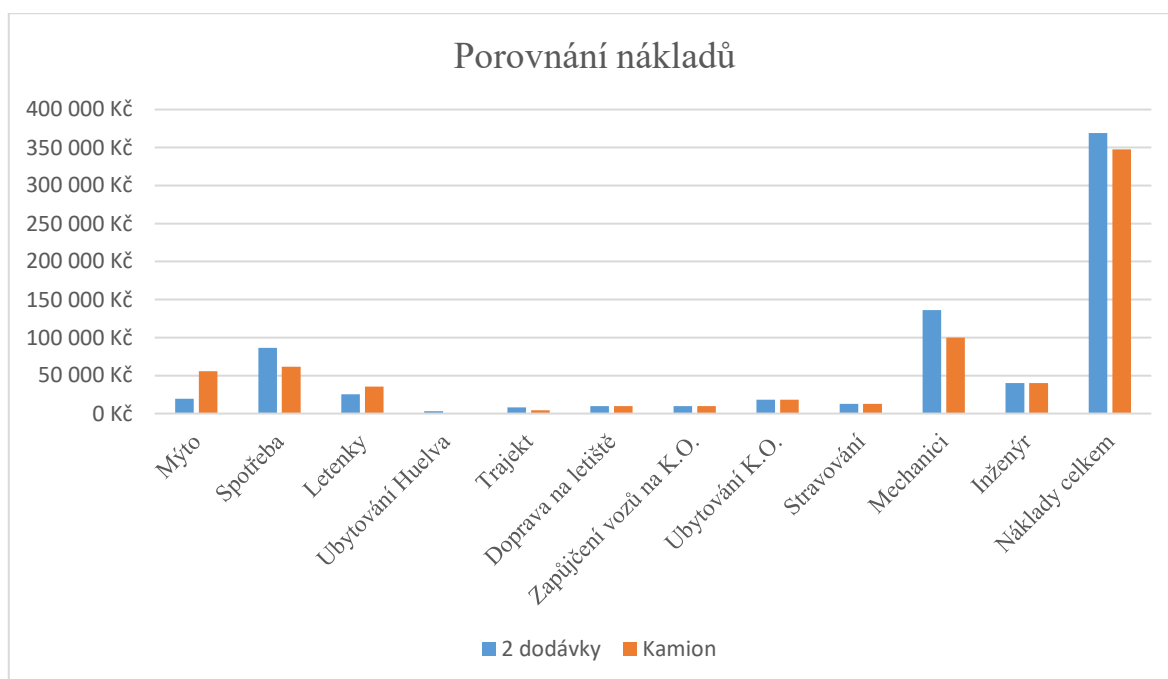
Tabulka 27 - Náklady na mzdy mechaniků a závodního inženýra při cestě kamionem (vlastní zpracování)

Položka	Počet osob	Počet dní	Denní mzda	Mzda celkem
Mechanik v kamionu	2	17	2 000 Kč	68 000 Kč
Mechanik letecky	2	8	2 000 Kč	32 000 Kč
Závodní inženýr	1	8	5 000 Kč	40 000 Kč
Celkem				140 000 Kč

## 9.1 Výsledek porovnání nákladů týmu

Tabulka 28 - Celkové náklady týmu na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování)

Položka	2 dodávky	Kamion
Mýto	19 692 Kč	55 800 Kč
Spotřeba	86 453 Kč	61 752 Kč
Letenky	25 225 Kč	35 315 Kč
Ubytování Huelva	3 036 Kč	0 Kč
Trajekt	8 306 Kč	4 153 Kč
Doprava na letiště	9 600 Kč	9 600 Kč
Zapůjčení vozů na K.O.	9 920 Kč	9 920 Kč
Ubytování K.O.	18 326 Kč	18 326 Kč
Stravování	12 600 Kč	12 600 Kč
Mechanici – mzdy	136 000 Kč	100 000 Kč
Závodní inženýr – mzda	40 000 Kč	40 000 Kč
<b>Náklady celkem</b>	<b>369 158 Kč</b>	<b>347 466 Kč</b>



Obrázek 13 – Graf celkových nákladů týmu (vlastní zpracování)

Po srovnání nákladů bylo zjištěno, že využití jednoho kamionu je cenově výhodnější než doprava dvěma dodávkami. Celkové náklady při dopravě kamionem jsou o 21 692 Kč nižší.

Při rozhodování bychom měli brát v úvahu nejen náklady, ale také další faktory, jako jsou časové omezení, náročnost řízení pro řidiče apod.

Cenový rozdíl obou variant tvoří mzda mechaniků, kteří jsou placeni po celou dobu cesty za každý den od okamžiku odjezdu na soutěž až po návrat. Na závody, které budou blíže a nebude potřeba kombinace několika druhů dopravy, nebude třeba vyrazit s takovým časovým předstihem apod., pak pravděpodobně vyjde lépe zvolit si dopravu dodávkami, jelikož jsou na provoz levnější. Pokud jsou náklady hlavním kritériem výběru, pak volba dopravy kamionem je výhodnější než použití dvou dodávek.

V každém případě konečné slovo při výběru má soutěžící, jelikož ten celou soutěž financuje. Své náklady se tím snažil snížit na minimum, proto také volil cenově dostupné vozy z autopůjčovny, vybrala se levnější varianta letenek bez odbavených zavazadel. vzal se kuchař, aby se ušetřilo za stravování.

Tabulka 29 - Celkové náklady za soutěž při dopravě 2 dodávkami (vlastní zpracování)

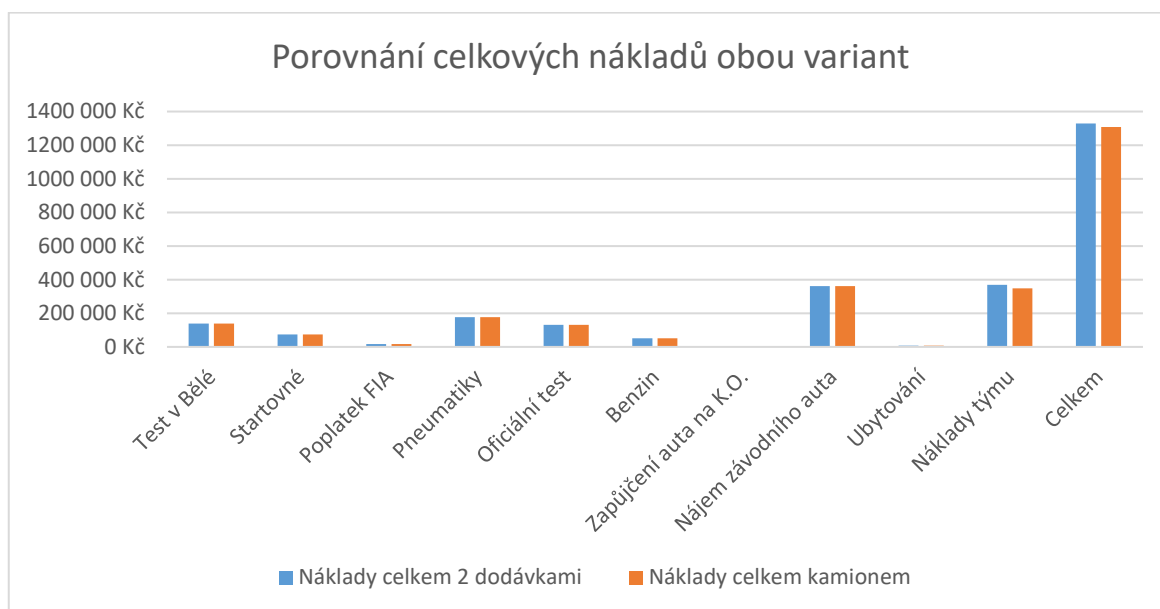
Položka	Množství	Náklady za jednotku	Náklady celkem
Test v Bělé	1	139 080 Kč	139 080 Kč
Startovné	1	74 340 Kč	74 340 Kč
Poplatek FIA	1	17 000 Kč	17 000 Kč
Pneumatiky	16	11 000 Kč	176 000 Kč
Oficiální test na K.O.	1	130 520 Kč	130 520 Kč
Benzin	260	200 Kč	52 000 Kč
Zapůjčení auta na K.O.	1	2 500 Kč	2 500 Kč
Nájem závodního auta	190	1 900 Kč	361 000 Kč
Ubytování	1	7 462 Kč	7 462 Kč
Náklady týmu	1	369 158 Kč	369 158 Kč
<b>Celkem</b>			<b>1 329 060 Kč</b>

Tabulka 30 - Celkové náklady za soutěž při dopravě kamionem (vlastní zpracování)

Položka	Množství	Náklady za jednotku	Náklady celkem
Test v Bělé	1	139 080 Kč	139 080 Kč
Startovné	1	74 340 Kč	74 340 Kč
Poplatek FIA	1	17 000 Kč	17 000 Kč
Pneumatiky	16	11 000 Kč	176 000 Kč
Oficiální test na K.O.	1	130 520 Kč	130 520 Kč
Benzin	260	200 Kč	52 000 Kč
Zapůjčení auta na K.O.	1	2 500 Kč	2 500 Kč
Nájem závodního auta	190	1 900 Kč	361 000 Kč
Ubytování	1	7 462 Kč	7 462 Kč
Náklady týmu	1	347 466 Kč	347 466 Kč
<b>Celkem</b>			<b>1 307 368 Kč</b>

Tabulka 31 - Porovnání celkových nákladů obou variant (vlastní zpracování)

Položka	Náklady celkem 2 dodávkami	Náklady celkem kamionem
Test v Bělé	139 080 Kč	139 080 Kč
Startovné	74 340 Kč	74 340 Kč
Poplatek FIA	17 000 Kč	17 000 Kč
Pneumatiky	176 000 Kč	176 000 Kč
Oficiální test	130 520 Kč	130 520 Kč
Benzin	52 000 Kč	52 000 Kč
Zapůjčení auta na K.O.	2 500 Kč	2 500 Kč
Nájem závodního auta	361 000 Kč	361 000 Kč
Ubytování	7 462 Kč	7 462 Kč
Náklady týmu	369 158 Kč	347 466 Kč
<b>Celkem</b>	<b>1 329 060 Kč</b>	<b>1 307 368 Kč</b>



Obrázek 14 - Graf porovnání celkových nákladů obou variant (vlastní zpracování)

Výsledkem porovnání celkových nákladů soutěžícího, jenž má zájem účastnit se soutěže Mistrovství Evropy v rally na Kanárských ostrovech je to, že v celkovém součtu vyjde levněji zvolit variantu dopravy kamionem, protože rozdíl v nákladech je 21 692 Kč, avšak záleží na konkrétních cenách pohonných hmot a skutečných spotřebách jednotlivých dopravních prostředků. Kamion na této soutěži bude určitě reprezentovat tým lépe než dodávky, protože použití kamionu vypadá profesionálněji, nabídne posádce a inženýrovi větší komfort, a to jistě ocení jak posádka, tak její sponzoři. Jelikož je rally také o prestiži a vizuální reprezentaci, najde kamion uplatnění pro závody na mezinárodní scéně, a hlavně u

takových klientů, kteří nejsou limitováni financemi a mohou si dovolit za tento komfort připlatit si. Je dobré mít na paměti myšlenku, že v rally jsou peníze až na prvním místě.

## 10 SWOT ANALÝZA

Tato SWOT analýza reaguje na již představený plán a snaží se identifikovat silné/slabe stránky a příležitosti/hrozby, které na realizaci mohou působit.

Pro SWOT analýzu jsem se rozhodl, abychom spolu s týmem zjistili, jak si firma stojí na trhu v oblasti rallysportu, kde se lze zlepšit, jaký je potenciál firmy a jaké jsou možnosti pro další rozvoj. Členy hodnotícího týmu byli manažer, závodní inženýr, hlavní mechanik a já.

Tabulka 32 - Celková SWOT analýza (vlastní zpracování)

<b>Silné stránky</b>	<b>Slabé stránky</b>
Zkušenosti z jiných soutěží	Omezené finanční zdroje
Dlouhodobě vybudované vztahy s organizátory soutěží	Omezený počet závodních vozů
Kvalitní vybavení	Nedostatek náhradních dílů
Kvalifikovaný personál	Omezená kapacita týmu
<b>Příležitosti</b>	<b>Hrozby</b>
Možnost rozšíření týmu	Nečekaná dopravní situace
Využití technologií	Počasí
Spolupráce s místními partnery	Konkurence
Propagace týmu a sponzorství	Bezpečnost

Tabulka 33 - Silné stránky SWOT analýzy (vlastní zpracování)

<b>Silné stránky</b>	<b>Váha</b>	<b>Hodnocení</b>
Zkušenosti z jiných soutěží	0,35	5
Dlouhodobě vybudované vztahy s organizátory soutěží	0,20	3
Kvalitní vybavení	0,15	2
Kvalifikovaný personál	0,30	4



**Zkušenosti z jiných soutěží.** Manažer má zkušenosti s účastí na podobných závodech v minulosti, což je jistá výhoda při plánování a řešení logistických problémů na soutěži. Tato zkušenost může také přinést výhodu v oblasti taktiky a strategie, což je klíčové pro úspěšné absolvování soutěže.

**Dlouhodobě vybudované vztahy s organizátory soutěží** představují výhodu pro účastníky soutěží v tom, že umožňují snadnější a efektivnější komunikaci a spolupráci. Tato spolupráce může vést k výhodnějším podmínkám účasti a lepšímu zabezpečení logistiky a transportu materiálu na soutěži. Navíc díky dlouhodobé spolupráci organizátoři mohou lépe porozumět potřebám účastníků a poskytnout jim lepší podporu a služby.

**Kvalitní vybavení.** Závodní tým má k dispozici kvalitní a moderní vybavení pro přepravu vozů, náhradních dílů a dalšího materiálu. To může být výhodou při zajišťování logistiky a minimalizaci případných problémů s materiálem na soutěži.

**Kvalifikovaný personál.** V týmu jsou zaměstnaní kvalifikovaní pracovníci s rozsáhlými zkušenostmi v oblasti údržby a obsluhy závodních vozů a logistiky. Tyto zkušenosti a schopnosti mohou být velmi cenné při řešení různých problémů a situací, které mohou během soutěže nastat.

Tabulka 34 - Slabé stránky SWOT analýzy (vlastní zpracování)

Slabé stránky	Váha	Hodnocení
Omezené finanční zdroje	0,10	-1
Omezený počet závodních vozů	0,40	-5
Nedostatek náhradních dílů	0,30	-4
Omezená kapacita týmu	0,20	-2

**Omezené finanční zdroje.** Plán logistického zabezpečení může být ohrožen omezeným rozpočtem, což může narušit schopnost týmu zajistit dostatečné zabezpečení, přepravu a údržbu závodních vozů a dalšího materiálu.

**Omezený počet závodních vozů.** Tým disponuje čtyřmi vozy, v případě možné havárie na soutěži je poškozený vůz těžko nahraditelný.

**Nedostatek náhradních dílů.** V dnešní době je problém získat náhradní díly rychle, včas a disponovat jejich větším množstvím. O to složitější to pak může být, když se objednávají díly přímo u výrobce ve Francii, kde jsou dlouhé dodací lhůty. I s tímto musí tým počítat.

**Omezená kapacita týmu.** Závodní tým může mít omezenou kapacitu v počtu lidí a vybavení, čímž je ohrožena schopnost týmu zvládat náročné situace a plánovat logistiku pro soutěž. To může také vést k větší zátěži pro jednotlivé členy týmu, což může mít negativní vliv na jejich výkon na soutěži.

Tabulka 35 - Příležitosti SWOT analýzy (vlastní zpracování)

Příležitosti	Váha	Hodnocení
Možnost rozšíření týmu	0,20	2
Využití technologií	0,10	1
Spolupráce s místními partnery	0,30	4
Propagace týmu a sponzorství	0,40	5

**Možnost rozšíření týmu.** Závodní tým by mohl využít příležitosti k rozšíření týmu, například tím, že najme více lidí pro zvládnání logistiky a transportu na soutěži. To by mohlo pomoci týmu lépe se připravit na soutěž a snížit zátěž pro jednotlivé členy týmu.

**Využití technologií.** Technologické nástroje a aplikace, jako je například GPS a softwarové programy pro plánování cest, mohou pomoci závodnímu týmu efektivněji plánovat a realizovat logistiku a transport na soutěži.

**Spolupráce s místními partnery.** Závodní tým by mohl spolupracovat s místními partnery, jako jsou dopravní společnosti a zajišťovací firmy, kteří mají lepší znalost místní infrastruktury a kteří mohou pomoci zabezpečit logistiku a transport na soutěži.

**Propagace týmu a sponzorství.** Účast na Mistrovství Evropy v rally může být příležitostí pro závodní tým propagovat se a získat další sponzory a podporu. To by mohlo pomoci týmu zajistit dostatečné zdroje pro zabezpečení logistiky a transportu materiálu na soutěži.

Tabulka 36 - Hrozby SWOT analýzy (vlastní zpracování)

Hrozby	Váha	Hodnocení
Nečekaná dopravní situace	0,35	-5
Počasí	0,35	-4
Konkurence	0,10	-1
Bezpečnost	0,20	-2

**Nečekaná dopravní situace.** Doprava na Kanárské ostrovy může být ovlivněna nečekanou dopravní situací, což může ztížit logistiku a transport na soutěž.

**Počasí.** Počasí na Kanárských ostrovech je nevyzpytatelné a může mít negativní dopad na plánování a realizaci logistiky a transportu na soutěž. Extrémní počasí, jako jsou například bouřky, mohou způsobit problémy s dopravou nebo podmínky v servisní zóně na soutěži.

**Konkurence.** Mistrovství Evropy v rally je velká soutěž, na které se účastní mnoho zkušených týmů. Konkurence může být pro závodní tým hrozbou, protože může být náročné získat potřebné zdroje a materiály pro účast na soutěži.

**Bezpečnost.** Plánování a realizace logistiky a transportu materiálu na soutěži může být ohrožena kvůli bezpečnostním hrozbám. Možné hrozby mohou zahrnovat krádeže nebo poškození materiálu.

Výpočet jednotlivých hodnot:  $Váha * \text{hodnocení}$

Výpočet celkové hodnoty: sečtení výsledku jednotlivých hodnot

Tabulka 37 - Celkové hodnoty SWOT analýzy (vlastní zpracování)

<b>Silné stránky (S)</b>	<b>3,85</b>
<b>Slabé stránky (W)</b>	<b>-3,7</b>
<b>Příležitosti (O)</b>	<b>3,7</b>
<b>Hrozby (T)</b>	<b>-3,65</b>

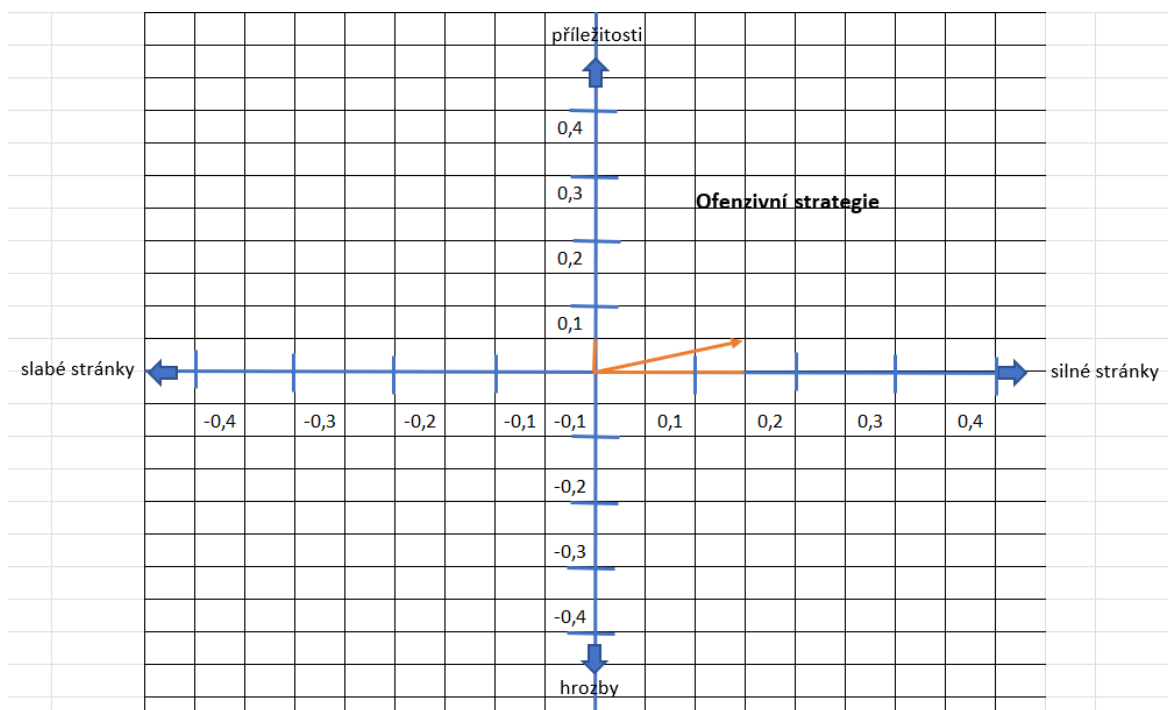
Hodnota A se vypočítá dle vzorce:  $A = \text{hodnota S} + \text{hodnota W}$

Hodnota B se vypočítá dle vzorce:  $B = \text{hodnota O} + \text{hodnota T}$

Tabulka 38 - Výsledné hodnoty SWOT analýzy (vlastní zpracování)

<b>Hodnota A</b>	<b>0,15</b>
<b>Hodnota B</b>	<b>0,05</b>

Výsledek hodnot A a B se zanesse do kartézského grafu.



Obrázek 15 – Grafický výsledek SWOT analýzy

## 10.1 Výsledek SWOT analýzy

Výsledkem provedené analýzy je ofenzivní strategie, což znamená využití silných stránek a příležitostí k maximalizaci úspěchu a minimalizaci rizik a slabých stránek. Mezi silné stránky patří například zkušenosti týmu, dobré vztahy s organizátory a kvalifikovaný personál. Mezi příležitosti patří například silné zájmy fanoušků rally v dané zemi a propagace na zahraniční scéně.

## ZÁVĚR

Záměrem mé bakalářské práce, která se zabývala vytvořením logistického plánu účasti závodního týmu na soutěži Mistrovství Evropy v rally na Kanárských ostrovech, bylo porovnání dvou variant dopravy veškerého servisního zázemí včetně týmu lidí.

Teoretická část práce se zabývá vysvětlením problematiky rallysportu, jeho fungováním a výkladu pravidel. Dále se zabývá popisem logistiky, dopravy a legislativou v mezinárodní silniční přepravě. Poslední část je věnována rizikům a SWOT analýze.

V praktické části jsem rozebral a představil tým a celý proces realizace účasti na vybraném závodě. Pro rozhodování jsem použil analýzu výběru vhodného dopravního prostředku. Z analýzy vyplynulo, že levnější variantou je doprava kamionem oproti dvěma dodávkám. Nicméně v celkových nákladech na danou soutěž je rozdíl zanedbatelný. Ekonomický výsledek této analýzy je nutné vztahovat pouze na tuto konkrétní rally, protože je specifická tím, že je zde nutné kombinovat tři druhy dopravy, které celou účast značně prodraží. Vzhledem k velké vzdálenosti je také časově náročná, což u klasických soutěží v Evropě odpadá. Cíl práce se podařilo splnit a byla vybrána optimální varianta.

Jde momentálně o fiktivní plán, veškeré ceny se mohou dynamicky měnit, aktuálnost plánu je omezená, neboť pokud by měl být využit třeba až za rok, je nutné aktualizovat celou řadu informací.

Lze konstatovat, že cíl práce se podařil splnit.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- BÖHM, Anja, 2009. SWOT Analysis. Grin Publishing. ISBN 978-3640424191.
- DRDLA, Pavel, 2018. Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7560-189-6.
- DUBOVEC, Juraj, 2017. Logistika: V ziskovom prostredí. Žilina: EDIS. ISBN 978-80-554-1343-3.
- DUPAL, Andrej, 2018. Logistika. Bratislava: Sprint 2. ISBN 978-80-89-710-44-7.
- GROS, Ivan, Ivan BARANČÍK a Zdeněk ČUJAN, 2016. Velká kniha Logistiky. Cover design. ISBN 978-80-7080-952-5.
- HUTTON, Barry, 2013. Planning sustainable transport. Abingdon: Routledge. ISBN 978-1-84971-390-0.
- JUROVÁ, Marie et al., 2016. Výrobní a logistické procesy v podnikání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-9331-8.
- KAUSHIK, Anna, 2020. Emerging Trends and Technologies in Library and Information Science [online]. India, s. 12 [cit. 2023-04-11]. ISBN 978-1-5225-9825-1. Dostupné z: <https://www-igi-global-com.proxy.k.utb.cz/gateway/chapter/full-text-pdf/241549>.
- SHAKYA, Rajesh Kumar, 2019. Green Public Procurement Strategies for Environmental Sustainability [online]. USA: TheWorld Bank, s. 31 [cit. 2023-04-11]. Dostupné z: <https://www-igi-global-com.proxy.k.utb.cz/gateway/chapter/full-text-pdf/223016>.
- SVOZILOVÁ, Alena, 2016. Projektový management: Systémový přístup k řízení projektů. 3. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-9473-5.
- SWOT – History and Evolution [online], 2010. Bright Hub PM. [cit. 2023-04-11].
- ŠIROKÝ, Jaromír et al., 2014. Technologie Dopravy. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7395-852-7.
- ZELENÝ, Lubomír et al., 2017. Osobní doprava. Praha: C.H.Beck. ISBN 978-80-7400-681-4.
- Česká republika. Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 8 ze dne 15. 2. 2013 o vyhlášení přijetí změn a doplňků „Přílohy A – Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů“ a „Přílohy B – Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě“ Evropské

dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR). In: Sbíрка mezinárodních smluv, Česká republika. 2013, částka 5, s. 106–2632. [online]. [cit. 2023-03-11]. Dostupné také z: <http://ftp.aspi.cz/opispdf/2013/005m2013.pdf>

DYSON, Robert G, 2004. Strategic development and SWOT analysis at the University of Warwick [online]. [cit. 2023-04-11]. Dostupné z: doi:10.1007/Springer Reference.

Autoklub České republiky, 2023. [www.autoklub.cz](http://www.autoklub.cz) [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.autoklub.cz/disciplina/rally/> I

Dálniční poplatky. Tolls.eu [online]. [cit. 2023-03-26]. Dostupné z: <https://www.tolls.eu/cs/>

FIA, 2023. [Fia.com](http://www.fia.com) [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.fia.com>

Mýtné. [Www.mdcz.cz](http://www.mdcz.cz) [online]. [cit. 2023-04-18]. Dostupné z: <https://www.mdcz.cz/Zivotni-situace/Dalnicni-kupony-a-mytne-Dalnicni-kupony-a-mytne/mytne>.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

AČR – Autoklub České republiky

ADR – Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

AS AČR – Asociace Autoklubu České republiky

ASN – Autorité Sportive Nationale

CO<sub>2</sub> – Oxid uhličitý

ČR – Česká republika

EEV – Enhanced environmentally friendly vehicles

ERC – European Rally Championship

EU – Evropská Unie

FIA – Federation Internationale de l'Automobile

GPS – Global Positioning System

IMDG – International Maritime Dangerous Goods

MČR – Mistrovství České republiky

MSŘ – Mezinárodní sportovní řády

OSN – Organizace Spojených Národů

OBU – On-board unit

RID – Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses

WRC – World Rally Championship

WRC 2 – kategorie ve WRC pro vozidla skupiny Rally2

WRC 3 – kategorie ve WRC pro vozidla skupiny Rally3



**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 – Pyramida kategorií aut v rally dle FIA (FIA.com).....	16
Obrázek 2 – Kalendář závodů ERC (erc.com) .....	16
Obrázek 3 – Citroën C3 Rally2 (Citroën UK) .....	36
Obrázek 4 – Citroën C3 Rally2 (raceandrally) .....	36
Obrázek 5 – Citroën C3 Rally2 interiér (raceandrally).....	37
Obrázek 6 – Peugeot 208 Rally4 (raceandrally).....	38
Obrázek 7 – Peugeot 208 Rally4 (raceandrally).....	38
Obrázek 8 – Peugeot 208 Rally4 (rallysportevolution) .....	38
Obrázek 9 – Volkswagen Crafter (autonoto) .....	38
Obrázek 10 – Servisní kamion Scania S500 (Škoda Motorsport) .....	39
Obrázek 11 – Otevřený přívěs (sbazar.cz).....	40
Obrázek 12 – Uzavřený přívěs (titanjelsum.nl) .....	40
Obrázek 13 – Graf celkových nákladů týmu (vlastní zpracování) .....	52
Obrázek 14 - Graf porovnání celkových nákladů obou variant (vlastní zpracování).....	54
Obrázek 15 – Grafický výsledek SWOT analýzy.....	60

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 - Technická specifikace Citroën C3 Rally2 (Citroën racing) .....	36
Tabulka 2 - Technická specifikace Peugeot 208 Rally4 (Peugeot Sport).....	37
Tabulka 3 - Náklady na testovací den závodního vozu (vlastní zpracování) .....	43
Tabulka 4 - Náklady na ubytování v přístavu Huelva pro posádku dvou dodávek (vlastní zpracování).....	44
Tabulka 5 - Náklady na trajekt pro další osobu v kabině (vlastní zpracování) .....	45
Tabulka 6 - Náklady na dopravu osob na letiště tam a zpět (vlastní zpracování) .....	45
Tabulka 7 - Náklady na letenky při dopravě dvěma dodávkami tam a zpět (vlastní zpracování).....	46
Tabulka 8 - Náklady na letenky při dopravě kamionem tam a zpět (vlastní zpracování) ...	46
Tabulka 9 - Náklady na zapůjčení vozů na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování) ....	46
Tabulka 10 - Náklady na ubytování posádky na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování) .....	46
Tabulka 11 - Náklady na ubytování týmu na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování) .	46
Tabulka 12 - Náklady na testování závodního vozu na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování).....	47
Tabulka 13 - Dálniční poplatky/mýtné na cestu tam i zpět (vlastní zpracování) .....	49
Tabulka 14 - Celkové náklady za dálniční poplatky/mýtné na cestu tam i zpět (vlastní zpracování).....	49
Tabulka 15 - Náklady za naftu za jednotlivá vozidla na cestu tam i zpět (vlastní zpracování) .....	49
Tabulka 16 - Celkové náklady za naftu na cestu tam i zpět (vlastní zpracování).....	49
Tabulka 17 - Průměrná cena nafty v jednotlivých zemích (vlastní zpracování) .....	50
Tabulka 18 - Náklady na letenky na cestu tam i zpět (vlastní zpracování) .....	50
Tabulka 19 - Náklady na ubytování v přístavu Huelva pro posádku dvou dodávek (vlastní zpracování).....	50
Tabulka 20 - Náklady na trajekt pro další osobu v kabině (vlastní zpracování) .....	50
Tabulka 21 - Náklady na dopravu osob na letiště tam a zpět (vlastní zpracování) .....	51
Tabulka 22 - Náklady na zapůjčení vozů na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování) ..	51
Tabulka 23 - Náklady na ubytování posádky na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování) .....	51
Tabulka 24 - Náklady na ubytování týmu na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování) .	51
Tabulka 25 - Náklady na stravování týmu na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování) .	51
Tabulka 26 - Náklady na mzdy mechaniků a závodního inženýra při cestě dodávkami (vlastní zpracování).....	51
Tabulka 27 - Náklady na mzdy mechaniků a závodního inženýra při cestě kamionem (vlastní zpracování).....	51

---

Tabulka 28 - Celkové náklady týmu na Kanárských ostrovech (vlastní zpracování) .....	52
Tabulka 29 - Celkové náklady za soutěž při dopravě 2 dodávkami (vlastní zpracování) ...	53
Tabulka 30 - Celkové náklady za soutěž při dopravě kamionem (vlastní zpracování) .....	53
Tabulka 31 - Porovnání celkových nákladů obou variant (vlastní zpracování).....	54
Tabulka 32 - Celková SWOT analýza (vlastní zpracování) .....	56
Tabulka 33 - Silné stránky SWOT analýzy (vlastní zpracování) .....	56
Tabulka 34 - Slabé stránky SWOT analýzy (vlastní zpracování).....	57
Tabulka 35 - Příležitosti SWOT analýzy (vlastní zpracování).....	58
Tabulka 36 - Hrozby SWOT analýzy (vlastní zpracování) .....	59
Tabulka 37 - Celkové hodnoty SWOT analýzy (vlastní zpracování).....	59
Tabulka 38 - Výsledné hodnoty SWOT analýzy (vlastní zpracování) .....	60

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dokument k přepravě trajektem

Příloha P II: Program Rally

Příloha P III: Itinerář Rally

Příloha P IV: Celková mapa Rally

# PŘÍLOHA P I: DOKUMENT K PŘEPRAVĚ TRAJEKTEM



## INFORMACIÓN REQUERIDA DE VEHÍCULOS PARA RESERVA DE ESPACIO/ REQUIRED INFORMATION ABOUT VEHICLES FOR CUSTOM PURPOSE AND TO BOOK SPACE FOR SHIPPING:

**EQUIPO/ TEAM:**

**CARGADOR/ LOADER**

**Nombre de Empresa/Company Name:**

**Domicilio/Address:**

**Código Postal – País/Postal Code - Country**

**CIF/Vat Number:**

**TIPO DE VEHÍCULO /KIND OF VEHICLE:**

**MARCA - MODELO/BRAND/ MODEL:**

**MATRÍCULA/ REGISTRATION PLATE:**

**LARGO/LENGTH:**

**ALTO/ HEIGHT:**

**ANCHO/WIDTH:**

**PESO TOTAL/WEIGHT OF VEHICLE PLUS THE CHARGE:**

**MODELO Y MATRÍCULA DEL VEHÍCULO EN EL INTERIOR/MODEL AND REGISTRATION PLATE VEHICLE INSIDE:**

*Si el conductor viaja con el vehículo, proporcione la siguiente información (por unidad se incluye un pasaje gratuito para 1 pasajero, en camarote cuádruple compartida. (Las comidas a bordo están incluidas, no así las bebidas). If the driver comes with the vehicle, please provide the following information (Per unit is included a free ticket for 1 passenger, in shared quadruple cabin. (Meals on board are included, not so drinks)*

*Si quisiera añadir otro pasajero, el precio por trayecto es de 176€ en las mismas condiciones*

*If you would like to add another passenger, the price per trip is €176 under the same conditions.*

*Si no quisiera acogerse a la oferta de la organización y prefiere viajar en un camarote individual, puede comprar su billete a 317€ el trayecto solicitándolo a [secretaria@rallyislascanarias.com](mailto:secretaria@rallyislascanarias.com)*

*If you don't want to take advantage of the organisation's offer and would like to travel in a non-shared cabin, you can buy your ticket individually at the price of 317€ per trip please contact [secretaria@rallyislascanarias.com](mailto:secretaria@rallyislascanarias.com)*

**CONDUCTOR (Nombre y Apellidos)  
DRIVER (Name and Surname)**

**DNI/Paporte  
ID/Passport**

# PŘÍLOHA P I: DOKUMENT K PŘEPRAVĚ TRAJEKTEM



**HUELVA – LAS PALMAS 28/04/2023 at 23:59**

**Address:**

**TERMINAL MARÍTIMA BALEARIA/FRED OLSEN EN HUELVA**  
Puerto Exterior, Muelle Sur, s/n - Puerto de Huelva - 21004 Huelva

**How to get there:**

- From the city of Huelva, take the H-30 towards La Rábida / Puerto, continue the N-442 towards Ctra. Huelva-Matalascañas-Mazagón until the Polígono Nuevo and finally, take the street "Plaza Autoridad Puerto Huelva" to Puerto Exterior Muelle Sur  
Once at the port, follow the signs "Puerto exterior" and "Terminal de contenedores - Ferry"

*Todos los conductores han de estar en el puerto de Huelva el viernes 28 de abril entre las 09:00 y las 10:00*

*, para poder hacer la verificación documental de los conductores y los metros lineales correspondientes a cada equipo.*

*Una vez terminado esto (una hora más o menos), se comenzará el embarque de los camiones en el Cadena 4 en función de la estiba preparada por el 1er oficial, que hará la carga de la forma más ágil y eficiente para los conductores.*

*Cada equipo tendrá que embarcar su camión. Una vez hecho, desembarcarán del buque.*

*Por su parte, el buque Sicilia tendrá prevista su llegada a Huelva el mismo viernes sobre las 18:00-19:00h. Nada más llegue el mismo, se realizará la descarga de pasaje y, una vez terminado, subirán a pie los drivers, pudiendo acomodarse en el buque desde dicha hora.*

*All the drivers must be in the port of Huelva on Friday, April 28<sup>th</sup> between 09:00 and 10:00 a.m. in order to verify the drivers' documents and the linear meters corresponding to each team.*

*Once this is finished (an hour or so), the loading of the trucks in Cadena 4 cargo will begin based on the stowage prepared by the 1<sup>st</sup> officer, who will load the trucks in the most agile and efficient way for the drivers.*

*Each team will have to board their truck. Once done, they will disembark from the ship.*

*For its part, the ship Sicilia will have its arrival in Huelva scheduled for the same Friday around 6:00-7:00 p.m. As soon as it arrives, the passengers will be unloaded and once finished, all the drivers will load on foot, being able to accommodate on the ship from that time.*

**LAS PALMAS-HUELVA 07/05/2023 at 11:00h**

**Address:**

Muelle Cambullonero

**You must be in the port on Sunday at 07:00 where there will be staff from the rally who will coordinate the shipments with the drivers.**

The teams will be able to leave the trucks from Saturday night after the rally at the dock and if you ship without a driver, you can leave it prior notice to the rally secretary to coordinate the delivery of the keys and be able to load on Sunday.

# PŘÍLOHA P II: PROGRAM RALLY



## PROGRAMME

Wednesday, 08 <sup>th</sup> March		
14:00	Publishing of Supplementary Regulations	<a href="http://www.rallyislascanarias.com">www.rallyislascanarias.com</a>
	Issuing of Itinerary, Map and Rally Guide	
	Entries opening	
	Press accreditations opening	
	Official Notice Board opening	
Tuesday, 18 <sup>th</sup> April		
20:00	Closure date of Entries	<a href="http://www.rallyislascanarias.com">www.rallyislascanarias.com</a>
	Deadline for sending facilities form	
	Issuing of Road Book	
Tuesday, 25 <sup>th</sup> April		
14:00	Publication of the Entry List	<a href="http://www.rallyislascanarias.com">www.rallyislascanarias.com</a>
Sunday, 30 <sup>th</sup> April		
12:00	Service Park Opening	Estadio Gran Canaria
Monday, 1 <sup>st</sup> May		
12:00	Rally HQ Opening	Estadio Gran Canaria
Tuesday, 2 <sup>nd</sup> May		
12:00	Media Center Opening	Estadio Gran Canaria
17:00 - 20:00	Collection of reconnaissance's documentation	
	Optional Administrative Checks	
20:00	Time limit for Shakedown registrations	
Wednesday, 3 <sup>rd</sup> May		
07:30 - 20:30	Reconnaissance for all teams	Appendix 2
09:00 - 21:00	Accreditation Media Center	Media Center
10:00 - 13:00	Collection of Tracking and Safety System (SAS)	<a href="#">Service Park (SAS)</a>
12:30 - 20:00	Administrative Checks (as per schedule published on 26 <sup>th</sup> April)	Service Park
13:00 - 22:00	Scrutineering, sealing & marking of components (as per schedule published on 26 <sup>th</sup> April)	
18:00	Issuing of written Drivers Briefing	DNB
19:30 - 20:00	Pre-rally Media Safety Briefing *	Media Center
20:00 - 21:00	Team Managers meeting (Priority drivers)	Gran Canaria Arena
21:00 - 23:00	Reconnaissance for all teams – Only SSS1	Appendix 2
Thursday, 4 <sup>th</sup> May		
07:30 - 14:00	Reconnaissance for all teams	Appendix 2
08:45 - 10:45	Re-scrutineering for cars which did not pass	Estadio Gran Canaria



## PŘÍLOHA P II: PROGRAM RALLY



11:15	Publication Starting order and TC arrival time for the QS	DNB
12:15 - 14:15	Free Practice for FIA and ERC1 priority drivers (Rally2 cars)	Cueva Grande San Mateo
15:00 - 16:00	Qualifying Stage for FIA and ERC1 priority drivers (Rally2 cars)	
16:15 - 18:15	Shakedown (rest of teams)	
16:00	Time limit to return Reconnaissance Time Card	Estadio Gran Canaria
16:30	Publication of the QS Provisional classification	DNB
17:00	Selection of starting positions (According art. 37.8 V1A -2023 RRSR)	Podium Zone
	Pre-Rally press conference	
17:00 – 18:15	Autograph Session MANDATORY: Personal Convocation by Media Press Delegate	
18:15 – 18:30	Driver's official photo (All Drivers) MANDATORY	
18:30	Publication of Start List Leg 1 - Section 1 Publication of Start List Leg 1 - Section 2	DNB
21:00	1 <sup>st</sup> driver start - Leg 1 – Section 1 (SSS-1)	TC-0
21:15	1 <sup>st</sup> driver arrival - End Leg 1 – Section 1	TC-1A
<b>Friday, 5<sup>th</sup> May</b>		
9:15	1 <sup>st</sup> driver start - Leg 1 – Section 2	TC-1B
18:34	1 <sup>st</sup> driver arrival - End Leg 1 (Flexi-service)	TC-7B
19:30	Publication of Start List for Leg 2	DNB
<b>Saturday, 6<sup>th</sup> May</b>		
9:10	1 <sup>st</sup> driver start - Leg 2	TC-7D
18:18	1 <sup>st</sup> driver arrival - End of the Rally	TC-13B
From 18:40	Podium Ceremony – Prize - giving	Podium Zone
19:00	Post - Rally press conference	
After finish	Final Scrutineering	Marmotor Canarias
20:45	Publication Provisional Classification	DNB
21:15	Time limit to return the Safety Tracking System (SAS)	Service Park (SAS)

\* Compulsory for all media accreditation applicants (FIA ERC permanent included)



# PŘÍLOHA P III: ITINERÁŘ RALLY



TRAMO DE CALIFICACIÓN (Jueves de 4 Mayo de 2023) / QUALIFYING STAGE (Thursday 4 <sup>th</sup> May 2023)								
CH/TC	Localización	Kms.	Kms.	Kms.	Tiempo	Hora	Km/h	
TC/SS	Location	T.C.	Enlace	Totales	Time	Time		
		S.S.	Liason	Total	(min)	1 <sup>o</sup>		
RA 1	Refuel for Qualifying Stage – Estadio Gran Canaria				10:00 - 17:00		27,2	
FP	Entrenamientos libres – Free Practice				12:15			
<i>Fin Entrenamientos libres: 14:15h / Free practice closes at: 14:15 h</i>								
TCQS	Cueva Grande				15:00			
QS	<b>QUALIFYING STAGE "SAN MATEO"</b>	3,09			15:03			
TCPF	Entrada Parque Cerrado (Permitido entrada por adelanto) Parc Ferme IN (Early check-in permitted) ESTADIO GRAN CANARIA		28,70	31,79	70'	16:13		
	Selección de puestos / Start order selection (Estadio Gran Canaria)				17:30			
SK	<b>SHAKEDOWN "SAN MATEO"</b>	3,09			16:15 - 18:15			

ETAPA 1 - SECCIÓN 1 (Jueves 4 de Mayo 2023) / LEG 1 - SECTION 1 (Thursday 4 <sup>th</sup> May 2023)							
CH/TC	Localización	Kms.	Kms.	Kms.	Tiempo	Hora	Km/h
TC/SS	Location	T.C.	Enlace	Totales	Time	Time	
		S.S.	Liason	Total	(min)	1 <sup>o</sup>	
0	Salida Asistencia - Service out				21:00		14,7
1			0,49	0,49	2'	21:02	
TE/SSS 1	<b>LAS PALMAS DE GRAN CANARIA</b>	1,88			21:05		
1A	Entrada Parque Cerrado - Parc Ferme IN Entrada Zona Técnica - Technical Zone IN (Early check-in permitted)		1,62	3,50	10'	21:15	21,0

Orto/Sunrise: 7:20 h - Ocaso/Sun set: 20:36 h (GMT+1)

# PŘÍLOHA P III: ITINERÁŘ RALLY



ETAPA 1 - SECCIÓN 2 & 3 (Viernes 5 de Mayo 2023) / LEG 1 - SECTION 2 & 3 (Friday 5 <sup>th</sup> May 2023)							
CH/TC	Localización	Kms. T.C.	Kms. Enlace	Kms. Totales	Tiempo	Hora	Km/h
TC/SS	Location	S.S.	Liasion	Total	(min)	Time 1°	
1B	Salida Etapa 2 – Start Leg 2 ESTADIO GRAN CANARIA Entrada Asistencia – Service IN					9:15	SECCION / SECTION 2
	<b>Asistencia - Service 'A' ESTADIO GRAN CANARIA</b>				15'		
1C	Salida Asistencia – Service OUT					9:30	
RA 2	Refuel - Estadio Gran Canaria Km al próximo refuel - Km to next Refuel	(44,36)	(114,19)	158,55			
2			31,55	31,55	55'	10:25	
TC/SS 2	<b>GÁLDAR 1</b>	<b>14,95</b>				<b>10:28</b>	
3			23,19	38,14	50'	11:18	
TC/SS 3	<b>TEJEDA 1</b>	<b>10,41</b>				<b>11:21</b>	
4			21,15	31,56	47'	12:08	
TC/SS 4	<b>SANTA LUCÍA 1</b>	<b>19,00</b>				<b>12:11</b>	
4A	Entrada Reagrupamiento - Regrouping IN Entrada Zona Técnica - Technical Zone IN		38,30	57,30	81'	13:32	SECCION / SECTION 3
4B	Salida Reagrupamiento - Regrouping OUT Entrada Asistencia - Service IN				20'	13:52	
	<b>Asistencia - Service 'B' ESTADIO GRAN CANARIA</b>	(44,36)	(114,19)	158,55	30'		
4C	Salida Asistencia - Service out					14:22	
RA 3	Refuel - Estadio Gran Canaria Km al próximo refuel - Km to next Refuel	(44,36)	(114,19)	158,55			
5			31,55	31,55	55'	15:17	
TC/SS 5	<b>GÁLDAR 2</b>	<b>14,95</b>				<b>15:20</b>	
6			23,19	38,14	50'	16:10	
TC/SS 6	<b>TEJEDA 2</b>	<b>10,41</b>				<b>16:13</b>	
7			21,15	31,56	47'	17:00	
TC/SS 7	<b>SANTA LUCÍA 2</b>	<b>19,00</b>				<b>17:03</b>	
7A	Entrada Parque Cerrado - Park Ferme IN Entrada Zona Técnica - Technical Zone IN		38,30	57,30	81'	18:24	
7B	Salida Parque Cerrado – Park Ferme OUT Entrada FLEXISERVICE – FLEXISERVICE IN				10' 0'	18:34	
	<b>FLEXISERVICE 'C' ESTADIO GRAN CANARIA</b>	(44,36)	(114,19)	158,55	45'		
7C	Salida FLEXISERVICE - FLEXISERVICE OUT Entrada Parque Cerrado - Park Ferme IN						
	<i>Para todos los vehículos clasificados (excepto los re-starts) el CH 7C se cierra a las 22:00</i> <i>For all classified cars (except re-started crews) TC 7C closes at 22:00</i>						22:00

Leg	Nº of Stages	Stage	Liasion	Total	%
1	7	(90,60)	(230,00)	320,60	28,3%
Etapa	Nº de Tramos	Tramo	Enlace	Total	
Oto/Sunrise: 7:19 h - Ocaso/Sunset: 20:37 h (GMT+1)					

# PŘÍLOHA P III: ITINERÁŘ RALLY



ETAPA 2 - SECCIÓN 4,5,6 & 7 (Sábado 6 de Mayo 2023) / LEG 2 - SECTION 4,5,6 & 7 (Saturday 6 <sup>th</sup> Mayo 2023)							
CHTC	Localización	Kms. T.C.	Kms. Enlace	Kms. Totales	Tiempo	Hora	
TC/SS	Location	S.S.	Liaison	Total	(min)	Time	
						1 <sup>o</sup>	Km/h
7D	Salida Etapa 2 – Start Leg 2 ESTADIO GRAN CANARIA					9:10	
	Entrada Asistencia – Service IN						
	<b>Asistencia - Service 'E' ESTADIO GRAN CANARIA</b>				15'		
7E	Salida Asistencia – Service OUT					9:25	
RA 4	Refuel - Estadio Gran Canaria	(49,73)	(82,24)	131,97			
	Km al próximo refuel - Km to next Refuel						
8			16,94	16,94	26'	9:51	39,1
TC/SS 8	<b>ARUCAS 1</b>	<b>8,99</b>				<b>9:54</b>	
9			12,90	21,89	45'	10:39	29,2
TC/SS 9	<b>MOYA - VALLESECO 1</b>	<b>27,74</b>				<b>10:42</b>	
9A	Entrada Reagrupamiento - Regrouping IN (VALLESECO)		2,67	30,41	40'	11:22	45,6
	Entrada Zona Técnica - Technical Zone IN						
9B	Salida Reagrupamiento - Regrouping OUT				10'	11:32	
10			22,82	22,82	30'	12:02	45,6
TC/SS 10	<b>SAN MATEO - VALSEQUILLO 1</b>	<b>13,00</b>				<b>12:05</b>	
10A	Entrada Reagrupamiento - Regrouping IN		26,91	39,91	60'	13:05	39,9
	Entrada Zona Técnica - Technical Zone IN						
10B	Salida Reagrupamiento - Regrouping OUT				20'	13:25	
	Entrada Asistencia - Service IN						
	<b>Asistencia - Service 'F' ESTADIO GRAN CANARIA</b>	<b>(49,73)</b>	<b>(82,24)</b>	<b>131,97</b>	<b>30'</b>		
10C	Salida Asistencia - Service OUT					13:55	
RA 5	Refuel - Estadio Gran Canaria	-	-	-			
	Km al próximo refuel - Km to next Refuel						
11			16,94	16,94	26'	14:21	39,1
TC/SS 11	<b>ARUCAS 2</b>	<b>8,99</b>				<b>14:24</b>	
12			12,90	21,89	45'	15:09	29,2
TC/SS 12	<b>MOYA - VALLESECO 2</b>	<b>27,74</b>				<b>15:12</b>	
12A	Entrada Reagrupamiento - Regrouping IN (VALLESECO)		2,67	30,41	40'	15:52	45,6
	Entrada Zona Técnica - Technical Zone IN						
12B	Salida Reagrupamiento - Regrouping OUT				40'	16:32	
13			22,82	22,82	30'	17:02	45,6
TC/SS 13	<b>SAN MATEO - VALSEQUILLO 2 (Power Stage)</b>	<b>13,00</b>				<b>17:05</b>	
13A	Entrada Zona Técnica - Technical Zone IN		26,91	39,91	60'	18:05	39,9
13B	Entrada Asistencia - Service IN				3'	18:08	
	<b>Asistencia - Service 'G' ESTADIO GRAN CANARIA</b>	<b>(49,73)</b>	<b>(82,24)</b>	<b>131,97</b>	<b>10'</b>		
	Salida Asistencia - Service OUT						
13C	Entrada Parque Cerrado - Parc Ferme IN					18:18	

Leg	N° of Stages	Stage	Liaison	Total	%
2	6	(99,46)	164,48	(263,94)	37,7%
Etapa	N° de Tramos	Dist. Tramo	Dist.	Dist. Total	
					(GMT+1)

TOTALES	2	13	190,06	394,48	584,54	32,5%
---------	---	----	--------	--------	--------	-------

# PŘÍLOHA P IV: MAPA RALLY



## Map / Mapa General

