

Projekt SGS

Příprava týmu pro FORMULA STUDENT

Škoda Auto Vysoké školy





Vedoucí projektu:

- Jiří David, doc. Ing., Ph.D.
Katedra strojírenství a elektrotechniky

Členové týmu:

1 Akademičtí pracovníci:

- Martina Beránek, Ing., Ph.D. – Katedra marketingu a managementu
- Martin Juhas, Ing.

2 Studenti:

- Ondřej Hron, Bc.
- Štěpán Jäger, Bc.
- Petr Flek, Bc.
- Lukáš Moucha, Bc.
- Vojtěch Novotný, Bc. – ukončil studium únoru 2025
- Adam Petr, Bc. – ukončil studium únoru 2025
- David Kiala, Bc. – ukončil studium prosinci 2024



Co je to Formula Student?



Mezinárodní studentská soutěž

Prestižní inženýrská soutěž pro studenty vysokých škol z celého světa.



Cíl: Návrh a výroba závodního monopostu

Zaměřeno na inženýrský design, výrobu, finance, řízení a marketing.



600+ týmů z univerzit

Více než 600 univerzitních týmů ročně soutěží ve třídách elektro, spal i autonom.



600+ týmů z univerzit

Hodnotí se nejen rychlost na trati, ale i design, business plán, udržitelnost a inovace.



Interdisciplinární projekt

Propojuje studenty technických a ekonomických oborů.



Prestižní závody v UK, DE, IT

Hodnotí se nejen rychlost na trati, ale i design, business plán, udržitelnost a inovace.



Přínosy a význam týmu Formula Student na ŠAVŠ



Rozvoj projektové výuky

Mezioborová spolupráce,
praktické inženýrské dovednosti



Univerzitní marketing

Propagace školy v technickém
i veřejném prostoru.



Propojení průmyslu a akademie

Spolupráce s partnery a sponzory.



Mezinárodní úspěchy

Reprezentace ŠAVŠ na
světových soutěžích.



Inovační financování

Zpětně investice do výzkumu
a vybavení školy.



Moderní AI technologie

Testování AI nástrojů ve vývoji
a řízení projektů.



Prestiž a atraktivita školy

Získání talentovaných studentů,
reputace technického lídra.



Přínosy a význam studentského týmu Formula Student na Škoda Auto Vysoké škole



Inovativní výuka

Projektová a praktická výuka, s využitím AI a nejnovějších technologií.



Technická praxe

Praktické zkušenosti v oboru a lepší uplatnění na trhu práce.



Mezioborová spolupráce

Propojení technických, manažerských a marketingových oborů.



Marketingový a CSR potenciál

Zvyšuje prestiž ŠAVŠ a podporuje oslovování nových studentů.



Propojení s průmyslem

Posiluje vazby na Škoda Auto, Siemens a další partnery.



Technický a ekonomický rozvoj

Podporuje profil ekonomicko-technické vysoké školy.



Úspěch v mezinárodních soutěžích

Cíl: účast a kvalitní výsledky v prestižních soutěžích Formula Student.



Výsledky řešení projektu



Vypracování studií

- Studie „Studentský motorsport na Skoda Auto Vysoké škole, o.p.s.“
 - komplexní koncept rozvoje studentského motorsportu na ŠAVŠ, včetně strategického rámce pro založení vlastního týmu Formula Student a ekolu.



Prezentace a propagace projektu

- Univerzitní a partnerské akce představující projekt „Studentský motorsport na ŠAVŠ.“
- Organizace workshopů pro studenty a firmy zaměřených na nabor a možnosti spolupráce.



Příprava ekonomického modelu

- Dotazníkové šetření mezi firmami a partnery zaměřené na jejich zájem a formy spolupráce.
- Návrh modelu dlouhodobě udržitelnosti s identifikací nákladů a příjmů projektu.

Výsledky řešení projektu



Testování AI při návrhu monopostu

- Experimentální využití platformy ChatGPT při návrhu elektro monopostu



Technický vývoj elektro motokáry

- Návrh elektrického pohonu, bateriových modulů a pokročilé senzoriky.
- Validační práce na prototypu elektro motokáry jako vývojové platformě pro elektro monopost.



Publikační výstupy

- Příprava článků zaměřených na spolehlivost automobilové logistiky v IEEE Transactions on Reliability (2025).
- a na udržitelnost projektu Formula Student EV v časopise Technology Analysis & Strategic Management (2025, v recenzním řízení)



Vypracované studie



Studie „Studentský motorsport na ŠAVŠ“

Co získáš:

- ✓ Komplexní koncepci rozvoje studentského projektu Formula Student EV.
- ✓ Definici etap vývoje od elektromotokáry přes elektromonopost až po oblast designu, financí, marketingu a networkingu.



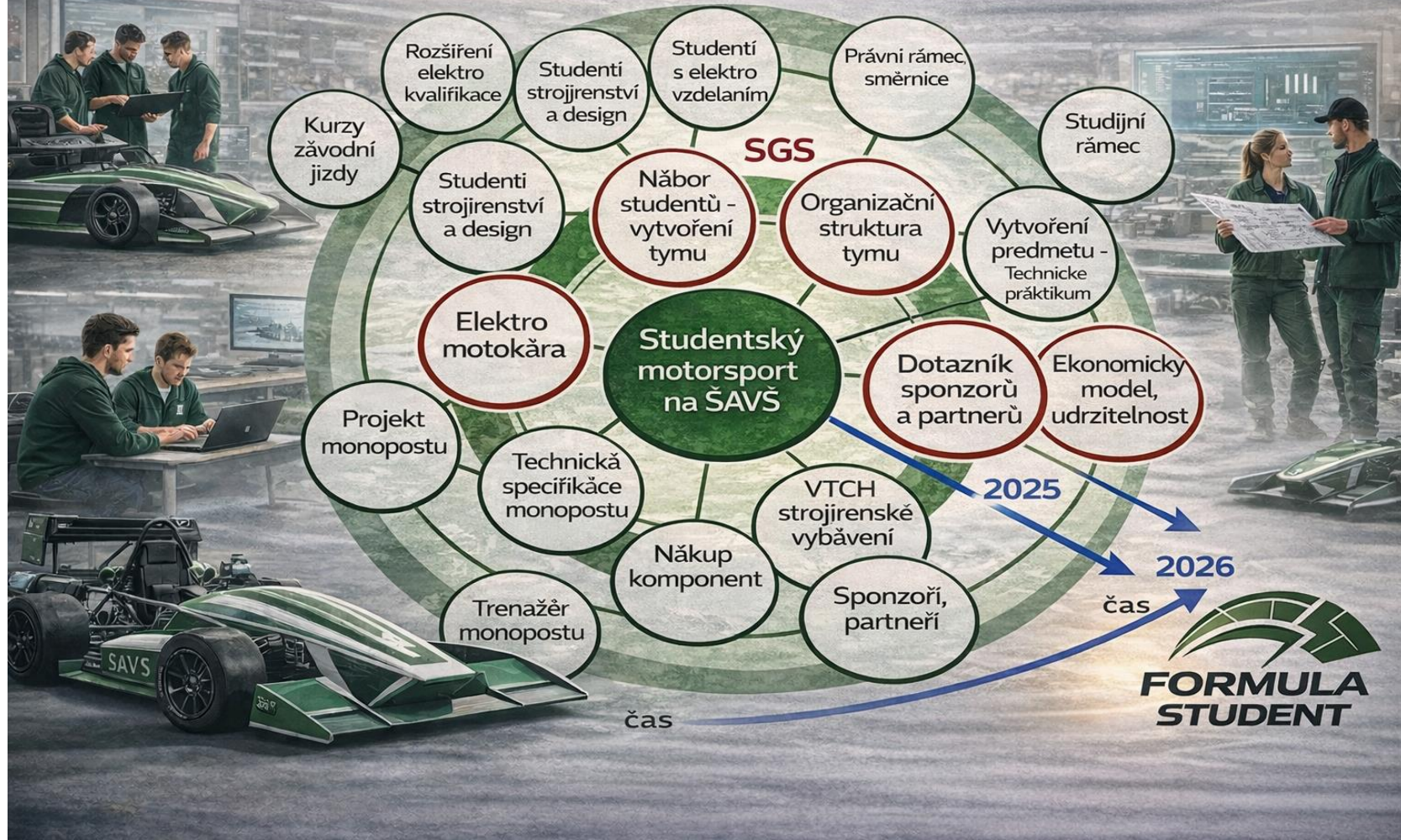
Co?

Studie „Ekonomický model studentského projektu Formula Student EV“

- ✓ Dotazníkové šetření mezi průmyslovými partnery ŠAVŠ.
- ✓ Ekonomický model projektu zajišťující jeho dlouhodobou udržitelnost.
- ✓ Návrh systému financování a spolupráce v oblasti CSR.



Model rozvoje studentského motorsportu na ŠAVŠ



WORKSHOP

STUDENTSKÝ MOTORSPORT NA ŠAVŠ



13. května 2025 od 16:00



Areál na Hejdovce
Škoda Auto Vysoké školy



CO?

- Představení projektu vývoje vlastního týmu Formula Student
- Možnosti zapojení studentů do konstrukce a vývoje elektromobilní formule
- Diskuze, nábor a budování multidisciplinárního týmu



Vývoj elektromotokáry



Vývoj vision prototypu elektro monopostu



Vize motorsportu na Škoda Auto Vysoké škole



Děkuji za pozornost.