



ŠKODA AUTO Vysoká škola

PŘÍPRAVA TÝMU PRO FORMULA STUDENT Škoda Auto Vysoké školy

Projekt SGS

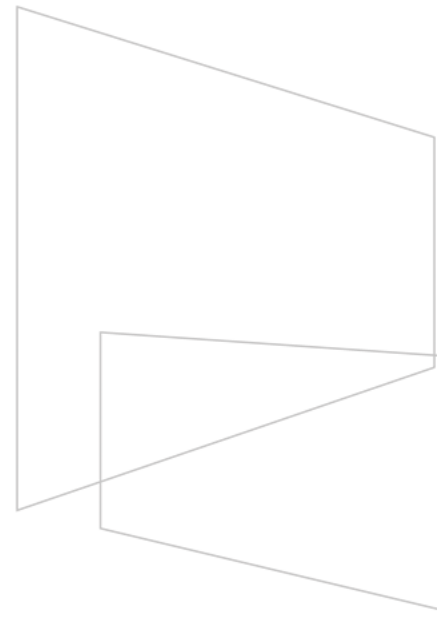
doc. Ing. Jiří David, Ph.D.
Katedra strojírenství a elektrotechniky

Řešitelský tým



ŠKODA AUTO Vysoká škola

- **Jiří David**, doc., Ing., Ph.D. – Katedra strojírenství a elektrotechniky
- **Martina Beránek**, Ing., Ph.D. - Katedra marketingu a managementu
- **Martin Juhas**, Ing. – Katedra informatiky
- Ondřej Hron, Bc. – student oboru Ekonomika a management, Mezinárodní marketing *
- David Kiala, Bc. – student oboru Průmyslový management *
- Vojtěch Novotný, Bc. – student oboru Průmyslový management *
- Adam Petr, Bc. – student oboru Ekonomika a management, Mezinárodní marketing
- Štěpán Jäger – student oboru Průmyslový management –
- Petr Flek – student oboru Průmyslový management
- Lukáš Moucha – student oboru Průmyslový management

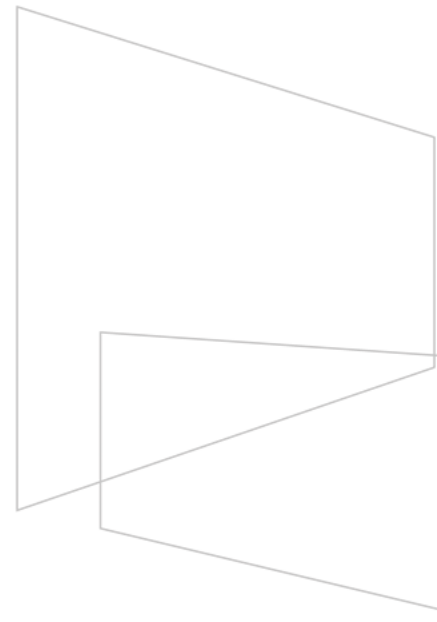


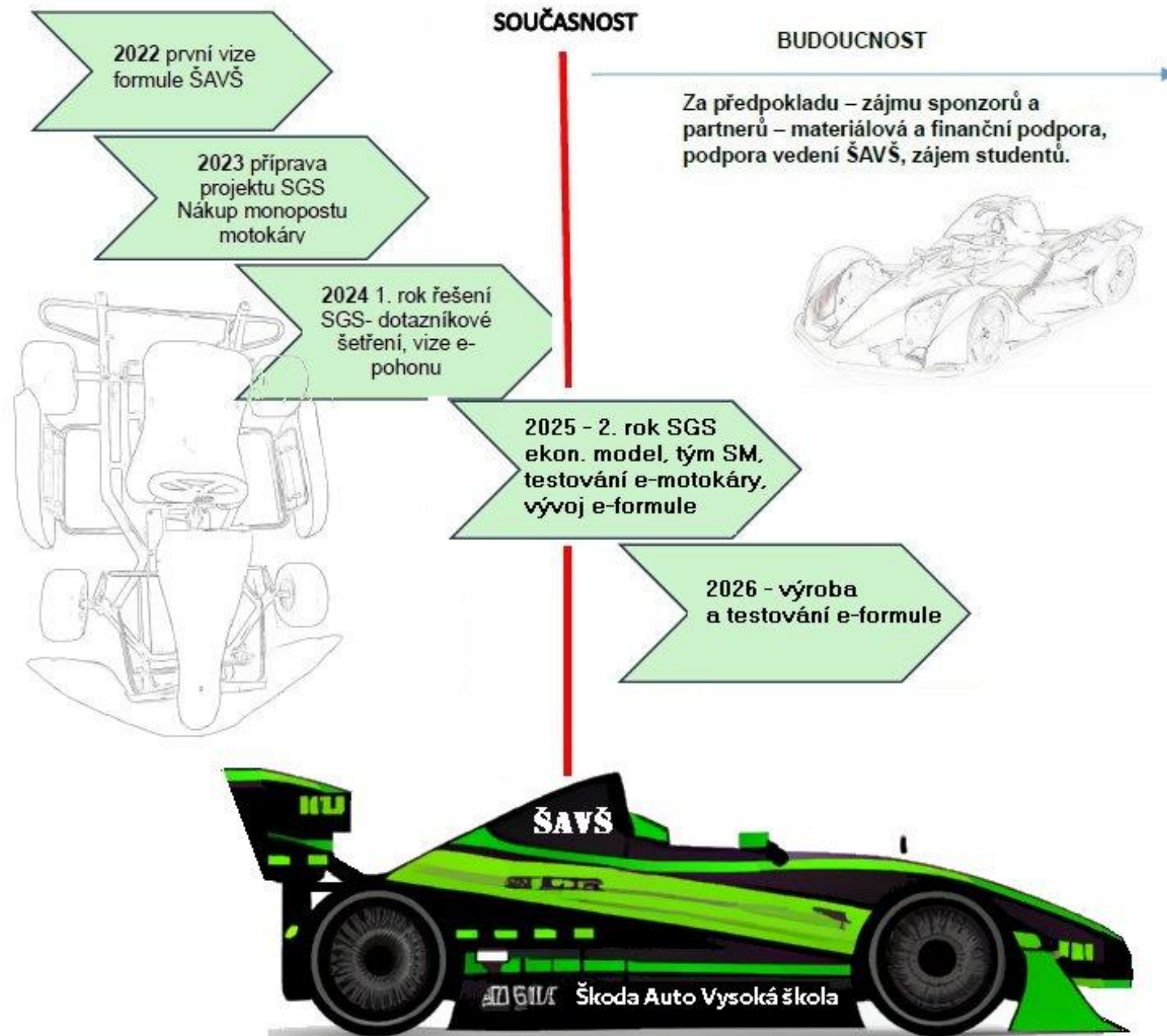
Cíl projektu:

je zodpovědět následující výzkumné otázky:

- 1. Je současné technicko-technologické zázemí ŠAVŠ dostačující pro přípravu, vývoj a konstrukci závodního vozu FS?**
- 2. Existuje dostatečné množství relevantních sponzorů schopných přispět do rozpočtu týmu FS ŠAVŠ nezbytnou výší, aby byl projekt životaschopný?**

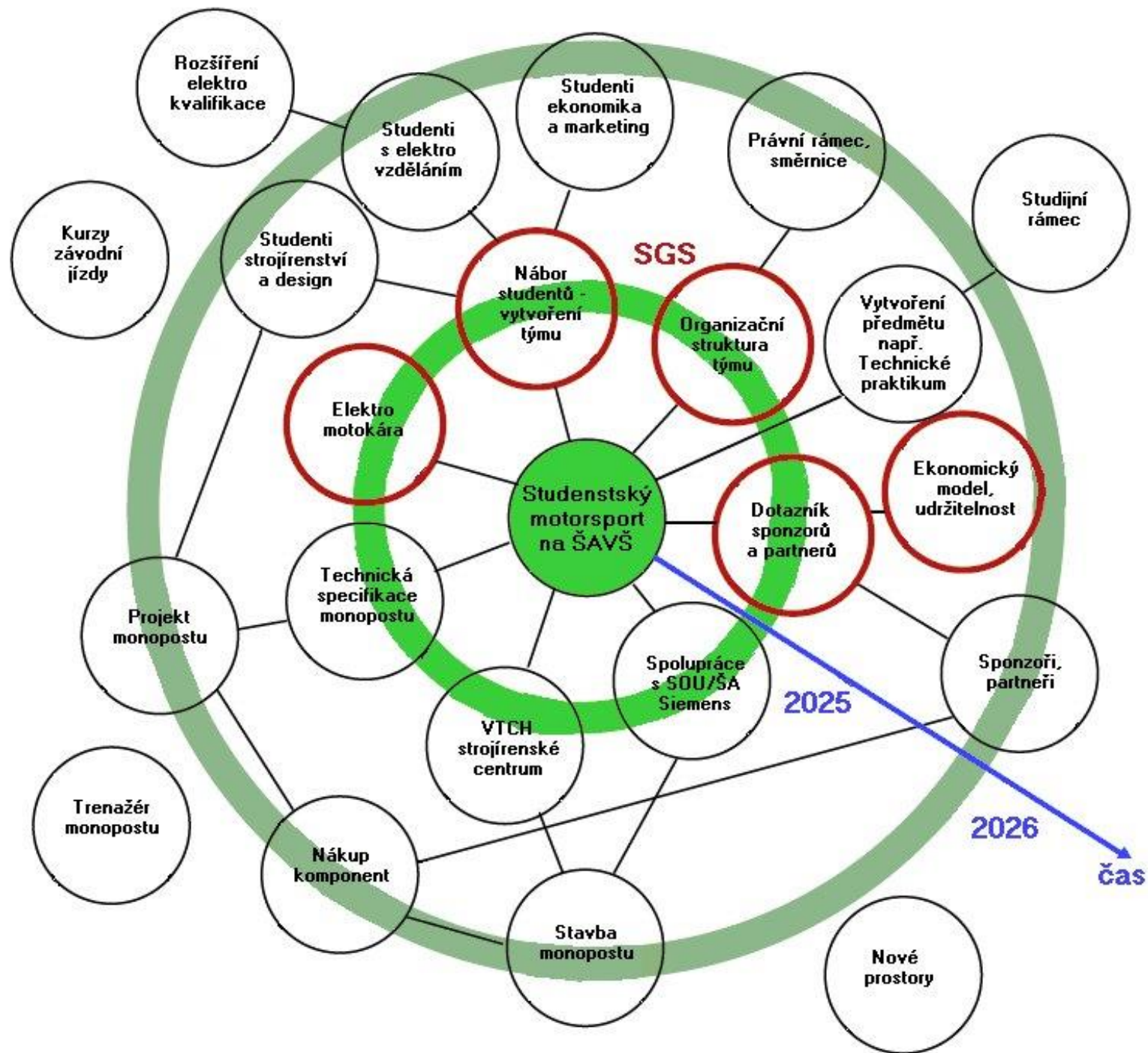
Interdisciplinarita projektu umožňuje účast na řešení studentům všech studijních programů ŠAVŠ. V rámci řešení jsou využívány zkušenosti studentů a kolegů ŠAVŠ v rámci týmu Car Tech ČVUT.







ŠKODA AUTO Vysoká škola





Dotazník STUDENSKÝ MOTOSPORT na ŠAVŠ

Účelem dotazníku je NEZÁVAZNĚ provést průzkum mezi firmami z různých odvětví s vazbou na vzdělávání studentů o jejich zájmu podpory v oblasti studentského elektro-motosportu.

1. Název Vaší společnosti *

Zadejte svoji odpověď.

2. **Studentský motorsport** je aktivita, při které studenti vytvářejí a závodí s vlastními motorovými vozidly, obvykle v rámci různých národních i mezinárodních soutěží. Studenti se zapojují do různých aspektů, jako je design, konstrukce, testování a marketing vozidla. Tato aktivita jim umožňuje aplikovat teoretické znalosti z oborů jako je strojírenství, elektronika nebo management, a získat praktické zkušenosti v týmové práci a projektovém řízení.
Měla by Vaše společnost/firma zájem stát se potenciálním partnerem resp. sponzorem STUDENSKÉHO MOTOSPORTU na Škoda Auto Vysoké škole, o.p.s.? *

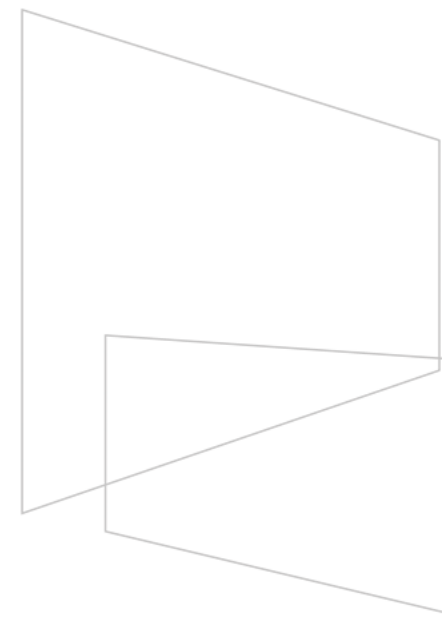
☐ ANO

☐ NE

3. Rádi bychom vám poskytli detailní informace o této aktivitě na Škoda Auto Vysoké škole, o.p.s ve formě prezentace případné osobní konzultace. Koho ve Vaší společnosti můžeme kontaktovat? *

Zadejte svoji odpověď.

- tvorba ekonomického modelu provozování týmu Formula Student na Škoda Auto Vysoké škole. o.p.s. (dále jen tým FS ŠAVŠ);
- zmapování potenciálních dlouhodobých partnerů, podporovatelů a sponzorů tým FS ŠAVŠ;



Návrh organizační struktury týmu

1. Týmový vedoucí (1-2 studenti)

- **Náplň práce:** Koordinace celého týmu, komunikace s vedením školy a sponzory, plánování a organizace projektů, zajištění rozpočtu.
- **Odborné zaměření:** Management, podnikání, inženýrství.

2. Technický vedoucí (1 student)

- **Náplň práce:** Řízení technického vývoje vozu, koordinace jednotlivých technických skupin, zajištění dodržení technických pravidel.
- **Odborné zaměření:** Strojírenství, mechatronika, automobilový inženýrství.

3. Skupina konstrukce (3-5 studentů)

- **Náplň práce:** Návrh a konstrukce podvozku, karoserie a dalších komponentů vozu, práce s CAD softwary, provádění analýz a simulací.
- **Odborné zaměření:** Strojírenství, konstrukční inženýrství, aerodynamika.

4. Skupina pohonu a motoru (2-4 studenti)

- **Náplň práce:** Vývoj a optimalizace motoru, zajištění správného fungování pohonného systému, ladění výkonu a efektivity.
- **Odborné zaměření:** Automobilové inženýrství, mechanika, energetika.

5. Skupina elektroniky a dat (2-3 studenti)

- **Náplň práce:** Vývoj elektronických systémů vozu, zajištění sběru dat, analýza telemetrie, práce s řídicími systémy.
- **Odborné zaměření:** Elektrotechnika, automatizace, informatika.

6. Skupina závodní strategie (2 studenti)

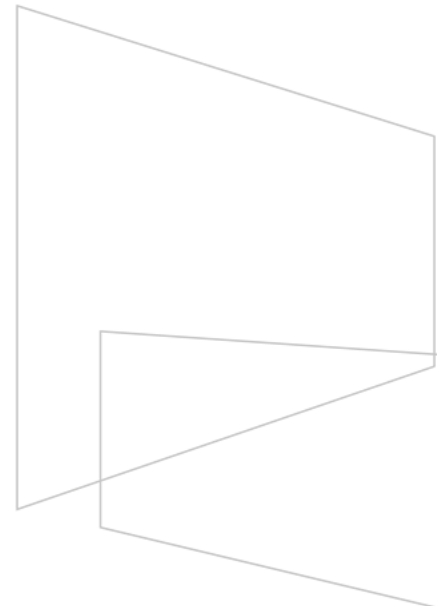
- **Náplň práce:** Plánování a analýza závodních strategií, sledování výkonu vozu během závodů, komunikace s piloty.
- **Odborné zaměření:** Inženýrství, sportovní management, analýza dat.

7. Marketing a komunikace (2-3 studenti)

- **Náplň práce:** Propagace týmu, správa sociálních médií, komunikace se sponzory, organizace marketingových akcí.
- **Odborné zaměření:** Marketing, komunikace, management.

8. Finance a administrativa (1-2 studenti)

- **Náplň práce:** Správa rozpočtu týmu, vyhledávání a komunikace se sponzory, administrativní podpora.
- **Odborné zaměření:** Ekonomie, účetnictví, podnikání.

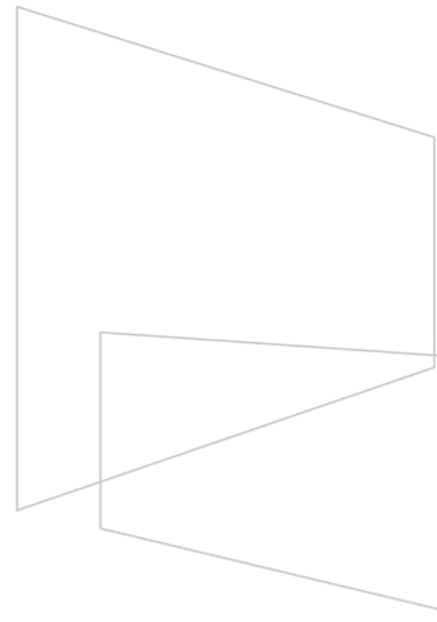


Další cíle projektu:

- příprava a realizace PR akcí pro propagaci elektro-motokáry a projektu tým FS ŠAVŠ, jak pro průmyslové partnery, studenty, tak i pro širokou veřejnost (předpokládáme workshop, kde by byl prezentován koncept Formula Student, zkušenosti a vize FS na ŠAVŠ);
- zmapování potencionálního zájmu u studentů ŠAVŠ z hlediska zapojení do tým FS ŠAVŠ.



ŠKODA AUTO Vysoká škola



Elektro motokára

Studentská část řešitelského týmu koncepčně pracuje i na rozvoji elektro-motokáry ve strojírenské i elektrotechnické oblasti

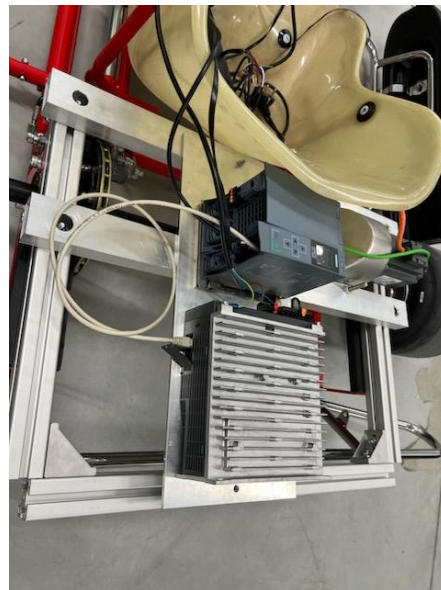


ŠKODA AUTO Vysoká škola

- získávání praktických dovedností při měření technických veličin a jízdních parametrů;
- tvorba základní strojírenské a elektronické dokumentace elektro-motokáry v CAD prostředí, tvorba digitálního 3D modelu;
- návrhy designu s možným využitím nástrojů umělé inteligence;
- návrhy měřících řetězců pro měření technických veličin a jízdních parametrů; návrh infotainmentu;
- návrhy modifikací asistenčních služeb; návrh autonomního řízení.



Elektro motokára



ŠKODA AUTO Vysoká škola

Návrhy designu s využitím nástrojů umělé inteligence



ŠKODA AUTO Vysoká škola





ŠKODA AUTO Vysoká škola

Děkuji za pozornost.

