

## AUTOMOBILIO VAIRUOTOJO SĖDYNĖ: PRIVALUMAI, TRŪKUMAI, ERGONOMIKA IR ĮTAKA VAIRAVIMO KOKYBEI

**Goda Kazakauskaitė<sup>1</sup>, dr. Inga Valentinienė<sup>2</sup>**

*Kauno kolegija, Menų ir ugdymo fakultetas, Menų akademija*



**Adresas:** A. Mackevičiaus g. 60  
**E. puslapis:** <https://www.kaunokolegija.lt/muf/>  
**E. paštas:** [goda.kaz397@go.kauko.lt](mailto:goda.kaz397@go.kauko.lt)  
**Telefono nr.:** +370 619 33981  
**Tyrimų kryptis (-ys):** V 003 Dizainas P02

**Tyrimo tikslas.** Sukurti automobilio vairuotojo sėdynės ergonomišką ir estetišką dizainą, užtikrinant vairuotojo sveikatą, saugumą ir vairavimo kokybę.

**Reikšminiai žodžiai:** ergonomika, patogumas, reguliavimas, sveikata, susitelkimas į kelią, vairavimo kokybė, vairuotojas

**Tyrimo metodai.** Atlikta mokslinės literatūros analizė analizuojant ergonominius reikalavimus ir konstrukcinių medžiagų ypatumus. Empirinio tyrimo metu iširti vairuotojos sėdynės dizaino tipai, palyginamuoju būdu analizuoti konstrukciniai skirtumai ir atitikimai ergonomikai.

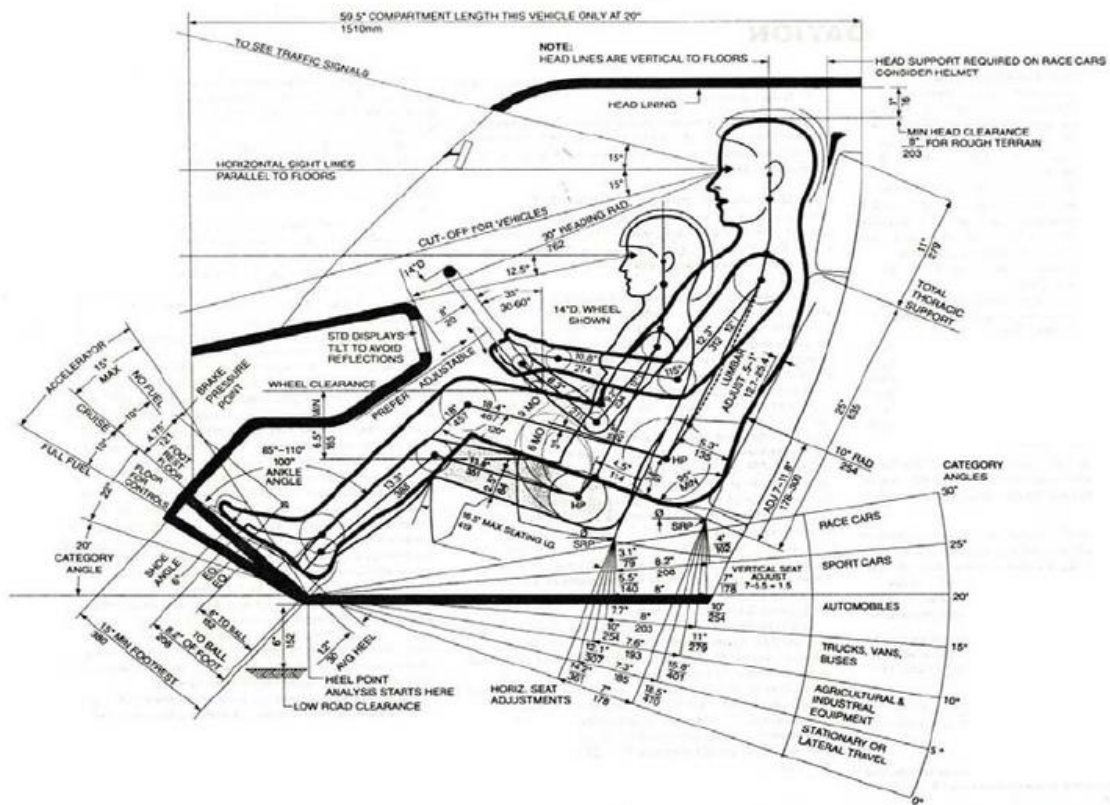
**Rezultatai ir / arba išvados.** Automobilio sėdynės dizainas, sukurtas pagal ergonominius reikalavimus (1 pav.), nesudarys sąlygų vairuotojo sveikatos sutrikimams ir atitiks estetikos kriterijus. Rezultatas pasiektas analizuojant žmogaus ergonominius sėdėjimo reikalavimus, „neteisingo“ automobilio sėdynės dizaino sukeltos problemos žmogaus sveikatai ir ištyrus vairuotojo sėdynės dizaino ypatumus: estetikos ir funkcijos elementus.

Pasak „Rehamed therapy“ prasta laikysena ir vairavimo ergonomika gali sukelti diskomfortą po ilgo važiavimo automobiliu, tačiau ilgai jų poveikis žmogaus kūnui yra daug didesnis. Ilgai sėdint, padidėja laikysenos iškreipimų, viršutinės kūno dalies disfunkcija, galūnių sutrikimas, pvz.: nervų suspaudimas, sukeliantis tirpimo ir dilgčiojimo pojūčius dėl prastos kraujotakos, juosmens dubens klubo problemos, jaučiamas silpnumas stovint. Taip pat gali išsivystyti su stuburo diskais susijusios problemos apatinėje nugaros dalyje ir kakle. Stuburas yra labai sudėtinga struktūra, kuri laikui bėgant deformuojasi. Gali kilti ne tik lėtiniai skausmai, bet ir sužalojimai / žala, jei negydoma. Tyrimas rodo, kad ilgų reisų darbuotojams gresia didelė nugaros skausmų ir traumų rizika, o jų nugaros skausmo paplitimas išsivysčiusiose ir besivystančiose šalyse siekė daugiau nei 50 proc.

**Originalumas ir / arba praktinis reikšmingumas.** Nepatogi ir neergonomiška automobilio sėdynė yra aktuali problema žmonėms kurie vairuoja kasdien, o ypač ilgų reisų vairuotojams. Automobilio sėdynė yra vienas iš svarbiausių automobilio dalių, kuri turi būti pilnai reguliuojama pagal žmogaus ūgį ir sudėjimą. Tai užtikrina kokybišką vairavimą ir dėmesio susitelkimą į kelią. Žmogus tampantis vis labiau priklausomas nuo automobilio naudojimo kiekvieną dieną, todėl turi būti automobilio sėdynė pritaikyta ir ilgam naudojimui. Naujas automobilio ergonomikos reikalavimo kriterijus vidutinės klasės automobiliuose užgarantuos vairuotojo sveikatą ir kokybę. Atlikus tyrimus, pagal nustatytus reikalavimus sukurtas naujas automobilio sėdynės dizainas, kuris atitinka reikalavimus standartuose ir ergonomikoje.

<sup>1</sup> Goda Kazakauskaitė, [goda.kaz397@go.kauko.lt](mailto:goda.kaz397@go.kauko.lt), Kauno kolegija, Menų akademijos Menų ir ugdymo fakulteto Dizaino katedros, Dizaino studijų programos II kurso studentė. Interjero dizaino sritis.

<sup>2</sup> Dr. Inga Valentinienė, [inga.valentiniene@go.kauko.lt](mailto:inga.valentiniene@go.kauko.lt) (vadovė). Kauno kolegija, Menų akademijos, Menų ir ugdymo fakultetas, docentė. Menų sritis, dizaino kryptis.



1 pav. Ergonominė antropotechninių sistemų analizė „catia“ programos aplinkoje, 2014  
 Šaltinis: <https://www.researchgate.net>