

MĚSTSKÉ JÍZDNÍ KOLO

Kola, jako alternativní způsob dopravy vzhledem k motorovým vozidlům je ekologický a řeší problém nedostatku parkovacích míst v historických částech měst, která nejsou stavěna na velké množství automobilů. Během práce jsem se potýkala s mnoha aspekty. V první fázi jsem se zabývala celkovou váhou elektrokola. V nynějších městských elektrokolech stále vězí velká nevýhoda v jeho vysoké hmotnosti a to i přes svůj malý rozměr. Vysoká hmotnost je tak podmíněna převážně použitým materiálem a objemnou baterií s motorem pro pohon kola. To však nekorresponduje se snadným přenášením kola do městských bytů nebo například kanceláří. Jedním z cílů tak bylo navrhnout elektrokoło, které bude lehké a jeho denní využívání bude snadné. Proto jsem se rozhodla vytvořit koncept elektrokola, který na tuto problematiku bude nahlížet zcela jinak. V konceptu volím baterii s nižší kapacitou pro častější nabíjení a z baterie tak vytvořit kapesní doplněk, který člověk aktivně používá. Pro samotné řešení pohonu jízdního kola mi poté bylo inspirací sofistikované řešení pohonu používané při tzv. mechanickém dopingu, který se objevuje v závodní cyklistice. Mechanický doping splňuje nízkou váhu a malé rozměry zařízení. Rozhodla jsem se tedy tento princip převést ze spektra závodní cyklistiky do návrhu produktu pro každodenní využití. Při navrhování jsem se dále potýkala s tvarovým řešením rámu, u kterého jsem brala v potaz především pohodlí uživatele a jistou variabilitu samotného elektrokola.



BATERIE

008

1

Vzhled a tvar baterie jsem volila tak, aby tvořila doplněk k samotnému kolu, ale zachovala si svou kompaktnost. Baterie je pro své menší rozměry koncipována pro časté přenášení a možnost mít baterii stále u sebe.



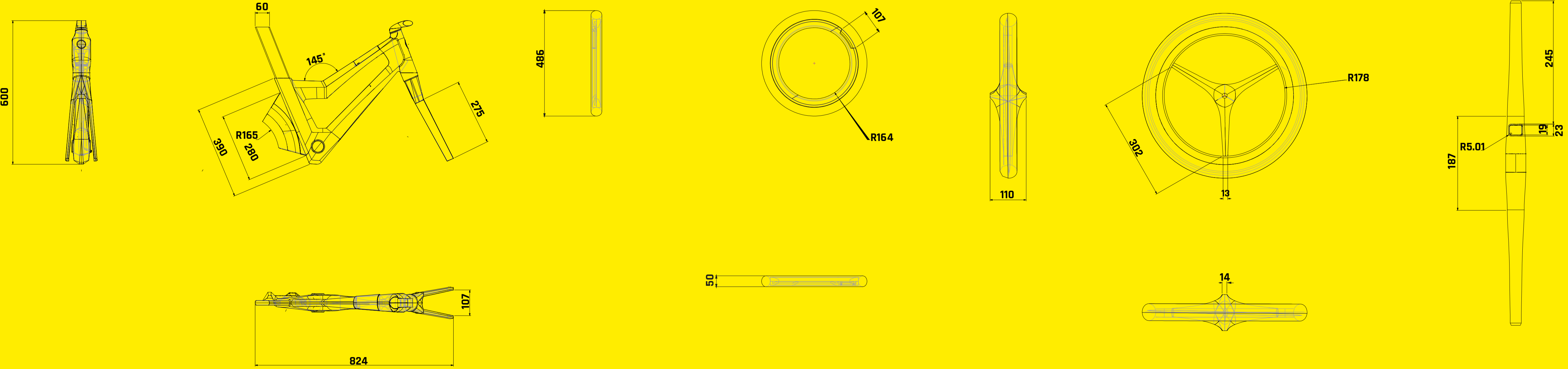
ZADNÍ KOLO

2

- 1 LOŽISKA
- 2 RÁFEK
- 3 RÁMOVÝ KOTOUČ

- 1 RÁMOVÝ KOTOUČ
- 2 VINUTÍ STATORU
- 3 ROTOR - MAGNETY
- 4 RÁFEK S GUMOU
- 5 RÁMOVÝ KOTOUČ

- 1 VYPROFILOVANÝ RÁFEK
- 2 POHÁNĚCÍ SOUČÁSTKA
- 3 KEVLAROVÝ ŘEMEN



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE OSOBNÍ DOPRAVNÍ PROSTŘEDEK GABRIELA PECHAROVÁ

