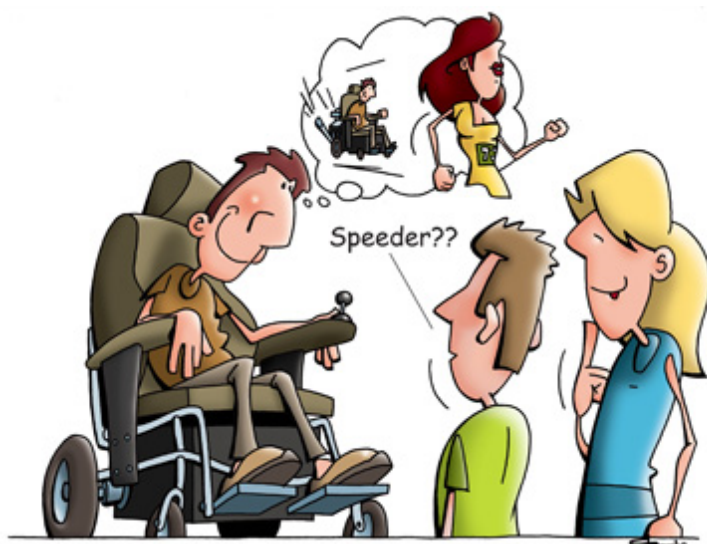


Kørestolen

Design en ny kørestol med motor

Stokke, krykker, gangstativer og rollatorer kan være en stor hjælp for mennesker med lettere og/eller midlertidigt gangbesvær, for andre kan det være nødvendigt med en kørestol (med eller uden motor). Men uanset hvilket hjælpemiddel, vi taler om, så skal hjælpemidlet justeres og tilpasses den enkelte brugers fysik og behov. Hvis der fx er tale om en kørestol med motor, så kan der være stor forskel på motorens ydeevne, gearing, styring, automatik og hele den fysiske udformning af kørestolen.

Det kan være svært at sætte sig ind i de vilkår en kørestolsbruger må leve med hver dag, men vi vil alligevel opfordre dig til at forsøge:



Kørestole skal tilpasses brugerens individuelle behov.

Forestil dig, at du er en sundhedsteknologi-ingeniør, der har fået til opgave at designe en ny kørestol med elmotor. Beskriv kørestolen og lav en model, der viser en eller flere af de funktioner, du vil indbygge i kørestolen.

Start med at lave en liste over de krav, du mener, at kørestolen skal leve op til, samt en liste over de funktioner, du mener, kørestolen skal udfylde. Hvis du har mulighed for det, så lav en aftale med en kørestolsbruger om et interview. Spørg ham/hende, hvilke krav han/hun mener, at en god kørestol skal indfri, og hvilke funktioner det kunne være fornuftigt at indbygge i en ny kørestol. Sammenlign listerne. Er der forskel i de krav og funktioner kørestolsbrugeren og du selv opstillede? – hvorfor/hvorfor ikke?

Lav en prioriteret liste over de vigtigste krav og de mest relevante funktioner. Gennemgå listen og kom med konkrete forslag til tekniske løsninger på disse krav og funktioner. Beskriv dine forslag med ord og med tegninger. Gennemfør forsøg og lav en model, der viser dine forslag til tekniske løsninger på et eller flere af disse krav og disse funktioner.

Brug

- En elmotor (gerne med gear)
- Batterier
- Elektroniske komponenter til regulering af strøm
- Hjul i passende størrelse
- Materialer til chassis m.v.

Overvej

- Hvilke krav og funktioner har du valgt at indbygge i din model?
- Hvilke krav og funktioner har du fravalgt? – hvorfor netop disse?

- Har dine forslag ændret form og indhold fra det første forslag til den færdige model? – I givet fald hvordan og hvorfor?

Download

- [Denne opgave som pdf](#)
- [Hele kapitlet som pdf](#)

Se også

- [Samme kapitel niveau 1](#)