

Den autonome bil - et holdningsafklarende rollespil

Tips til læreren: Kan laves på 1,5 time. Brug 20 minutter på konteksten.

Rollespil kontekst - snak med sidemanden

Tænk på en situation hvor du er rig og har ansat en privatchauffør.

Privatchaufføren gør som du siger. Hvis du siger at han skal køre 20 km/t så gør han det. Hvis du har travlt en dag og siger at han køre 150 km/h, så gør han det (hvis han ikke gør det, bliver han fyret).

a) Forestil dig en situation, hvor har sagt til din privatchauffør, at han skal køre 100 km/h på en landevej (og det gør han) - også forbi børn der spiller fodbold ude på vejen. Det ender galt og en fodboldspiller bliver kørt ned og brækker et ben. Hvem er det der bærer ansvaret for ulykken?

b) Hvem bliver straffet for ulykken (hvem er skyldig, set med lovens øjne). Er det dig fordi du afgav ordren - er det chaufføren der kørte for stærkt - er det drengen der spillede bold på landevejen?

En autonom bil er en selvkørende bil. Brugeren indtaster destinations-adressen i bilens navigationssystem, og bilen sørger selv for at komme frem. Føreren kan indstille bilen til manuel kørsel og blande sig i kørslen, men det er ikke normalt. Der er en nødstop-knap som i et tog. Rattet bliver normalt ikke brugt.

Under hensyn til den øvrige trafik vælger bilen den hurtigste vej og den korrekte hastighed. Du kan slappe af, mens bilen kører. Springer der pludselig en hjort ud på vejen, laver bilen en katastrofeopbremsning. Når du kommer frem til destinationen, bliver du sat af ved hovedindgangen, hvorefter bilen selv finder en ledig parkeringsplads og parkerer sig selv. Det kan være, den lige kører en smut forbi en benzinstander for at blive fyldt op inden parkeringen. Den tanker selvfølgelig byens billigste benzin.

Når du vil hjem, sender du bare en SMS til bilen, og så kommer den og henter dig.



Her er et billede fra kabinen på et autonom bilkoncept fra Mercedes Benz.

Rollespillet - et fremtidsscenario.

En mørk aften kører en autonom bil på en landevej hvor der er skiltet med 80 km/h. Bilen er ny (4 måneder gammel) og har lige været til mekaniker og fået vinterdæk på. Det regner lidt. Brugeren har indstillet fart-piloten til 80 km/h (men bilen kører reelt 86 km/h). Der holder en bus på et busstoppested og en kvinde går over vejen. Hun er svær at se (hun har ikke refleks på) og hun har ikke set bilen komme. Bilen bremses ned, men rammer kvinden med ca. 15 km/h. Kvinden brækker tre ribben og får hjernerystelse.

Efter ulykken tjekkes bilen af politiet og det viser sig, at en af de fem fodgænger-sensorer havde nedsat funktionalitet, fordi den ene forlygtepære var sprunget. Hjulstørrelsen var 18" - normalt er det 17" (det forklarer hvorfor bilen kørte 86 km/h selvom den viste 80 km/h).

Dækmønster var 1,6 mm (dvs. gamle, men stadig lovlige dæk - kun lige lovlige).

Vi skal lave et Retssags-rollespil. Klassen deles ind i 5 grupper. Hver gruppe får en rolle:

- 1) Brugeren (bilens ejer)
- 2) Producent
- 3) Kvinden (den forulykkede)
- 4) Mekanikeren
- 5) Dommeren

Rollespillet begynder med at hver gruppe får 20 minutter til at læse og forstå situationen - og til at diskutere jeres rolle.

Herefter samles alle i klassen til en retssag.

Hver rolle får to minutter til at forklare deres uskyld overfor dommeren og til at fortælle hvem de mener, bærer ansvaret for ulykken. Kun dommerne må spørge - de andre lytter.

Når alle har fremlagt deres sag, trækker grupperne sig tilbage og diskuterer strategi (i ca. 15 minutter).

Herefter er der en ny omgang med to minutter til hver. Nu må de andre grupper også stille spørgsmål.

Efter runden skal dommerne votere. Dommerens opgave er at udpege den rolle der bærer det største ansvar for ulykken.

Rolle 1) Brugeren

Din gruppe har rollen som bruger af den autonome bil. Du har brugt bilen i fire måneder nu og ved alt om hvordan den skal bruges. Du indstiller den altid til 80 km/h, men kørte i går igennem en fotofælde der blitzede dig til 86 km/h (selvom indstillingen var 80).

Du mener ikke ulykken er din skyld - det er producentens skyld eller kvindens skyld.

Selvom du havde indstillet bilen til 70 km/h havde bilen alligevel ramt kvinden. Kvinden skulle have ventet til bussen var kørt og hun skulle have haft refleks på. Hvorfra skulle du vide, at store hjul betyder at speedometeret viser for lidt?

Der må være reklamation på en ny bil, så hvis der er en defekt pære eller sensor, er det ikke din skyld.



Her er et billede af Audis autonom koncept

Her er udskriften fra "politirapporten":

En mørk aften kører en autonom bil på en landevej hvor der er skiltet med 80 km/h. Bilen er ny (4 måneder gammel) og har lige været til mekaniker og fået vinterdæk på. Det regner lidt. Brugeren har indstillet fart-piloten til 80 km/h (men bilen kører reelt 86 km/h). Der holder en bus på et busstoppested og en kvinde går over vejen. Hun er svær at se (hun har ikke refleks på) og hun har ikke set bilen komme. Bilen bremses ned, men rammer kvinden med ca. 15 km/h. Kvinden brækker tre ribben og får hjernerystelse.

Efter ulykken tjekkes bilen af politiet og det viser sig, at en af de fem fodgænger-sensorer havde nedsat funktionalitet, fordi den ene forlygtepære var sprunget. Hjulstørrelsen var 18" - normalt er det 17" (det forklarer hvorfor bilen kørte 86 km/h selvom den viste 80 km/h).

Dækmønster var 1,6 mm (dvs. gamle, men stadig lovlige dæk - kun lige lovlige).

Rolle 2) Bilfabrik

Din gruppe har rollen som producent. Du er direktør for den virksomhed der har konstrueret, produceret og solgt bilen. Selvom der var en lygtefejl, var der jo fire fodgængersensorer der fungerede og bilen bremsede ned så kvinden ikke døde. Du mener ikke det er bilens skyld - det er brugerens skyld, eller mekanikerens skyld. Havde det været en almindelig bil uden computer ville kvinden være død, fordi ingen mennesker kan nå at bremse i den situation.



Producenten mener ikke det er hans skyld (foto Pixabay, Hans)

Mekanikeren havde sat for store hjul på og sammenholdt med det dårlige dækmønster i regnvejr forlængede det bremselængden.

Mekanikeren burde have skiftet pæren, så det altid er en ny pære der sidder i (det står i bilens servicebog).

Brugeren må ikke køre med én forlygte.

Her er udskriften fra "politirapporten":

En mørk aften kører en autonom bil på en landevej hvor der er skiltet med 80 km/h. Bilen er ny (4 måneder gammel) og har lige været til mekaniker og fået vinterdæk på. Det regner lidt. Brugeren har indstillet fart-piloten til 80 km/h (men bilen kører reelt 86 km/h). Der holder en bus på et busstoppested og en kvinde går over vejen. Hun er svær at se (hun har ikke refleks på) og hun har ikke set bilen komme. Bilen bremsede ned, men rammer kvinden med ca. 15 km/h. Kvinden brækker tre ribben og får hjernerystelse.

Efter ulykken tjekkes bilen af politiet og det viser sig, at en af de fem fodgængersensorer havde nedsat funktionalitet, fordi den ene forlygtepære var sprunget.

Hjulstørrelsen var 18" - normalt er det 17" (det forklarer hvorfor bilen kørte 86 km/h selvom den viste 80 km/h).

Dækmønster var 1,6 mm (dvs. gamle, men stadig lovlige dæk - kun lige lovlige).

Rolle 3) Kvinden

Din gruppe repræsenterer kvinden, den forulykkede. I mener ikke det er kvindens skyld fordi I mener at hun ventede til at bussen begyndte at køre før hun gik over. I mener det står i færdselsloven at biler skal sænke farten når der er et busstoppested.

Det er brugerens skyld fordi bilen kørte med én forlygte, så kvinden havde svært ved at se den - kvinden troede det var en knallert.

Bilen kørte for stærkt.

Kvinden mener det er producentens skyld. De kunne bare have sat en ekstra lygte på eller en ekstra fodgængersensor på - eller de kunne have lavet en bipper eller en advarselsslampe ved lygtefejl.



Kvinden mener ikke det er hendes skyld (foto Pixabay, White77)

Her er udskriften fra "politirapporten":

En mørk aften kører en autonom bil på en landevej hvor der er skiltet med 80 km/h. Bilen er ny (4 måneder gammel) og har lige været til mekaniker og fået vinterdæk på. Det regner lidt. Brugeren har indstillet fart-piloten til 80 km/h (men bilen kører reelt 86 km/h). Der holder en bus på et busstoppested og en kvinde går over vejen. Hun er svær at se (hun har ikke refleks på) og hun har ikke set bilen komme. Bilen bremses ned, men rammer kvinden med ca. 15 km/h. Kvinden brækker tre ribben og får hjernerystelse.

Efter ulykken tjekkes bilen af politiet og det viser sig, at en af de fem fodgængersensorer havde nedsat funktionalitet, fordi den ene forlygtepære var sprunget. Hjulstørrelsen var 18" - normalt er det 17" (det forklarer hvorfor bilen kørte 86 km/h selvom den viste 80 km/h).

Dækmønster var 1,6 mm (dvs. gamle, men stadig lovlige dæk - kun lige lovlige).

Rolle 4) Mekanikeren



Mekanikeren mener ikke det er hans skyld (foto Pixabay, Try Jimmy)

Din gruppe repræsenterer mekanikeren.

Der er nødstop på, så brugeren kunne bare have aktiveret det.

Og så er der lige det med pæren. Du ved godt at producenten i servicebogen skriver, at alle pære skal skiftes ved hvert serviceeftersyn på den her model.

Men hvis du gør det, mister du alle dine kunder (det koster over 1000 kroner at skifte alle pærerene - det er der ingen almindelige kunder der vil betale, hvis de ikke er i stykker).

Hvis bilen er farlig at køre i, når der er sprunget en pære, så kan det på ingen måder blive dit problem. Producenten burde have lavet en bipper ligesom ved sikkerhedsselen når en pære er sprunget.

Og forresten så skiftede du dæk - du lavede ikke serviceeftersyn.

Her er udskriften fra "politirapporten":

En mørk aften kører en autonom bil på en landevej hvor der er skiltet med 80 km/h. Bilen er ny (4 måneder gammel) og har lige været til mekaniker og fået vinterdæk på. Det regner lidt. Brugeren har indstillet fart-piloten til 80 km/h (men bilen kører reelt 86 km/h). Der holder en bus på et busstoppested og en kvinde går over vejen. Hun er svær at se (hun har ikke refleks på) og hun har ikke set bilen komme. Bilen bremses ned, men rammer kvinden med ca. 15 km/h. Kvinden brækker tre ribben og får hjernerystelse.

Efter ulykken tjekkes bilen af politiet og det viser sig, at en af de fem fodgænger-sensorer havde nedsat funktionalitet, fordi den ene forlygtepære var sprunget. Hjulstørrelsen var 18" - normalt er det 17" (det forklarer hvorfor bilen kørte 86 km/h selvom den viste 80 km/h).

Dækmønster var 1,6 mm (dvs. gamle, men stadig lovlige dæk - kun lige lovlige).

Rolle 5. Dommer



Dommerens opgave er at lytte - og dømmе (Foto Pixabay, Courtney)

Din gruppe skal prøve at være neutral. I skal kun kigge på, om loven er brudt. Hvis loven er brudt (og det er den flere steder her), så må I tage stilling til hvem I mener, har det største ansvar for ulykken.

Når rollerne præsenterer deres argumenter - så lyt. I må gerne spørge dem der fremlægger, men gå ikke ind i diskussionen.

Når I lytter, så læg mærke til hvor der er lov-relevante argumenter.

Så nu skal I læse lov-tekst. Del jeres gruppe i to. Den ene del kigger på færdselsloven - den anden del kigger på produktansvarsloven.

a) Dommer - færdselslovgruppen:

Tjek færdselsloven: www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=158005

Sæt jer ind i §19 - reglerne for busstoppested (søg på bus - Ctrl f).

Sæt jer ind i § 31 - reglerne for lygteføring (søg på lygteføring).

Tjek også §10 der gælder gående (specielt §10 stk. 4 kan være relevant her).

b) Dommer - produktansvarsgruppen:

Tjek produktansvarsloven: www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=2407

I §1 og i §2 står der, at hvis bilen ikke virker og der kommer nogle til skade, så er det producentens skyld.

I §9 står der, at hvis det er ejeren af produktet der er skyld i at produktet er defekt, så skal producenten ikke betale.

Men gælder produktansvarsloven overhovedet for en bil. En bil er en løsøregenstand. Tjek §3.

Forklar hinanden hvad de to love handler om.

Her er udskriften fra "politirapporten":

En mørk aften kører en autonom bil på en landevej hvor der er skiltet med 80 km/h. Bilen er ny (4 måneder gammel) og har lige været til mekaniker og fået vinterdæk på. Det regner lidt. Brugeren har indstillet fart-piloten til 80 km/h (men bilen kører reelt 86 km/h). Der holder en bus på et busstoppested og en kvinde går over vejen. Hun er svær at se (hun har ikke refleks på) og hun har ikke set bilen komme. Bilen bremses ned, men rammer kvinden med ca. 15 km/h. Kvinden brækker tre ribben og får hjernerystelse.

Efter ulykken tjekkes bilen af politiet og det viser sig, at en af de fem fodgænger-sensorer havde nedsat funktionalitet, fordi den ene forlygtepære var sprunget.

Hjulstørrelsen var 18" - normalt er det 17" (det forklarer hvorfor bilen kørte 86 km/h selvom den viste 80 km/h).

Dækmønster var 1,6 mm (dvs. gamle, men stadig lovlige dæk - kun lige lovlige).