

Bezoek aan de leger basis in Lombardsijde

Op 23 oktober zijn we gezamenlijk naar de leger basis in Lombardsijde geweest. We werden daar ontvangen door Dejaghere Yves, hij staat in voor de elektronica in de drones van het Belgisch leger. We kregen eerst een rondleiding doorheen de werkplaats van defensie waar ze de drones maken. Momenteel zijn ze daar met 6 mensen die instaan voor de productie van de drones en het vliegen van de drones. Dat is niet veel want in Lombardsijde maken ze volledig zelf hun drones vanaf 0 maar defensie is een tijd geleden abrupt gestopt met het steunen van drones in het leger en werft daarom geen nieuwe mensen aan bij hun afdeling wat wel jammer is. De drones die ze maken bij defensie zijn bedoeld voor scherpshutters om er op te schieten om zo hun schietvaardigheid te verbeteren. Defensie heeft zelf twee drones ontworpen namelijk de Ultima 1 en de Ultima 2, deze drone kan je zien op afbeelding 1 en bestaat uit een motor van 4PK die snelheden tot wel 250km/h en meer kan halen. De hoge snelheid komt enerzijds door het lage gewicht en anderzijds door de smalle uitlaat met extra ringen in die uitlaat.



Figuur 1: Ultima

We hebben dan ook zelf uitleg gegeven wat onze GIP inhoudt en wat we er graag mee zouden doen. Hij vond het alleszins een mooi project waar we mee bezig zijn maar hij zei ook dat we voor een moeilijke uitdaging stonden. Hij wist zelf heel wat systemen hoe drones vliegen en hoe hun locatie bepaald wordt. Maar in een (metalen) silo sluit je de GPS uit en sta je direct voor een moeilijk probleem want vele drones maken gebruik van luchtdruk om te weten hoe hoog je zit maar in een silo sluit je dat ook uit. We hebben dan samen met hem gebrainstormd maar vonden geen concrete oplossing. Hij haalde wel aan dat het mogelijk zou zijn met sensoren om zo te weten hoe ver de drone van de wanden zit en op welke hoogte hij zich bevindt om dan zo een locatie te hebben in je Silo. Hij stelde ons ook een alternatief voor in plaats van de locatiebepaling in een ruimte zonder GPS als die opdracht te moeilijk blijkt te zijn voor ons. Het alternatief dat hij voorstelde was een live locatie volg systeem voor hun drone (de Ultima). Van de Ultima kan men momenteel enkel de route die het toestel gevlogen heeft achteraf bepalen en ze zouden graag een systeem hebben waarbij ze live de locatie van het toestel kunnen volgen om zo zeker binnen de militaire zones te blijven. We vonden het een interessant voorstel dat hij gaf maar wouden toch verder werken met de probleemstelling die we kregen in Vives Oostende. Als tip zei hij ook tegen ons dat we beter alles van elektronica solidieren want als je plots geen contact meer hebt in de lucht kan dat wel voor grote problemen zorgen. Ten slotte hebben we dan ook nog elk met een Flight Simulator van het leger mogen vliegen om zo te leren met een drone te vliegen zonder dat je het toestel kan beschadigen of een ander in gevaar brengt.



Figuur 2: Groepsfoto 6IW 2019-2020