

Je Business concept moet klaar zijn om **14u10** en verstuurd worden naar het volgende e-mailadres:

Sci-tech-challenge@vlajo.org

Sla je Business Concept op als volgt:

- in PDF! - met volgende bestandsnaam: **teamnummer_teamnaam**, bv. A1_EcommTeam

Conceptnota

Team Naam: The Dynamites

Team Nummer (zoals door ons gegeven): C4

Groepsleden:

Naam en voornaam: Simons Lotte, Cools Bo, Dreezen Kato, Lippens Vincent, Schlüter Ryan

Geef een korte beschrijving van je oplossing, max. 3 zinnen:

Wij gaan automatische drones gebruiken om pakketjes te leveren.
Bij de productie en het transport gaan we gebruik maken van groene en hernieuwbare energie.

Geef een korte omschrijving van jullie plan van aanpak beknopte samenvatting van de belangrijkste elementen uit je conceptnota: wat levert je plan op, waarom is jouw oplossing de beste in functie van de selectiecriteria? (**Maximum 150 woorden**)

Wij hebben dit idee gekozen omdat het volgens ons het beste idee was van alle ideeën die wij bedacht hadden. We vonden het idee met de drones ook heel erg origineel. Het is iets wat nu nog niet veel gebruikt wordt en daarom ook iets heel vernieuwend.

Voor onze groene energie op te wekken maken wij gebruik van een stuwmeer omdat dit ook niet een van de voor de hand-liggende oplossingen is (zoals windmolen). Waterkracht is heel goed voor het milieu, heel goed en tegelijkertijd ook heel origineel.

OPLOSSING

Gedetailleerde omschrijving van jullie oplossing (ontwerp/functie, kenmerken/voordelen, creativiteit/innovatie):max. 150 woorden

Onze producenten zitten voornamelijk in Oost-Europa, Dit is goedkoper dan andere plaatsen in Europa(werknemer, plaats, grondstoffen) en is dicht bij Azië. Want het merendeel van de grondstoffen die niet in Oost-Europa te vinden zijn, zijn wel daar aanwezig, en die komen dan (zo min mogelijk) met een vliegtuig op groene-energie. De producten komen dan via een trein aan in Brussel in een verdeelstation. er is 1 groot verdeelstation in Brussel, 1 middelgrote in iedere provincie en waar nodig, nog een paar andere kleinere verdeelstations. In de verdeelstations staan de drones met hun oplaadpunten en de servers voor de besturing van hen. Doordat de drones met computers bestuurd worden is de timing ook heel accuraat. Onze klanten kunnen online hun aflever-tijdstip aanduiden. Hierdoor zijn de klanten sowieso thuis wanneer de pakjes worden afgeleverd. Betaling gebeurt online.

Impact van je oplossing – gebruik je eigen STEM vaardigheden om de impact van jouw oplossing in te schatten of te berekenen. Leg uit waarom jouw oplossing de beste manier is om e-commerce zo efficiënt mogelijk in te zetten. (Maximum 250 woorden)

Onze oplossing is de beste manier om e-commerce zo efficiënt mogelijk te maken omdat onze oplossing gebruikt maakt van verschillende transportmethoden en verschillende energiebronnen.

Het is inderdaad wel zo dat de pakketjes geregeld van transportmiddel moeten wisselen en dat daardoor tijd wordt verloren. (En klanten hebben graag hun pakjes) MAAR als er nou iets zou mislopen, (bijvoorbeeld treinsporen die kapot zijn) dan hebben wij onze andere transportmiddelen nog om dit op te lossen. Andere bedrijven zouden nog nieuwe transportmiddelen moeten zoeken / kopen. (Dit duurt lang en zijn nog extra kosten).

Onze oplossing is ook zeer efficiënt omdat de drones niet gestoord worden door ander verkeer. Onze drones vliegen boven het verkeer, op zo'n 7 à 10 meter hoogte. Er zijn dus ook nooit files, botsingen of ongevallen. Het ergste wat er kan gebeuren is dat ze neergebliksemd worden maar bij onweer en heel hard stormweer kunnen wij ook bestelbusjes uitsturen om de pakketjes rond te brengen(Die hebben we toch sowieso voor de zware pakketjes en zo vaak stormt het nou ook weer niet in België.). We sturen dan ook een berichtje naar de klant dat de levering vertraagd zal zijn door stormweer.

Wij denken dat onze energie-uitstoot ook wel goed is. Wij maken gebruik van groene en hernieuwbare energie. Voor de productie gebruiken wij waterkracht aan de hand van een stuwmeer dan niet zo ver van onze productie-plaats gelegen is. Een stuwmeer neemt wel veel plaats in maar zorgt voor heel weinig vervuiling in het klimaat.

Voor ons transport met het vliegtuig, de vrachtwagen en de bestelbus, maken we gebruik van biobrandstof. (Onze trein rijdt op elektriciteit afkomstig van ons stuwmeer)

Ook maken wij gebruik van windmolens, geplaatst in België, voor energie die wij dichterbij in België nodig hebben. (Zodat wij minder elektriciteit van Oost-Europa naar België moeten brengen)

Onze drones bevatten een zonnepaneel. Zo maken ook onze drones gebruik van groene, hernieuwbare energie. Zij hebben ook de mogelijkheid om opgeladen te worden met reserve-elektriciteit voor als er geen zon is of voor 's nachts.

Dus over het algemeen hebben wij een heel erg goed energiebeleid.

Op financieel vlak hebben wij heel wat kosten, zeker in de eerste jaren bij de oprichting van onze bedrijf. (Het zou ook even kunnen duren voordat deze kosten terugverdiend zijn.)

Maar wij vinden dat deze kosten en investeringen het absoluut waard zijn.

Zo moet er bijvoorbeeld geïnvesteerd worden in een stuwmeer met een stuwdam. Dit kost veel geld maar de energie die hieruit voortkomt is wel heel goed en groen. Ook moet er geïnvesteerd worden in het transport; de drones, de treinen, de bestelbusjes, de vliegtuigen, ...

Dus op financieel vlak is onze oplossing dus misschien niet de meeste efficiënte. Maar die kosten die zijn wel noodzakelijk en bedrijven hebben meestal wel veel geld dus we gaan er even vanuit dat het financieel geen probleem gaat zijn.

Onze oplossing is ook ontzettend klantvriendelijk. Onze klanten moeten hun huis niet uitkomen om hun bestelling te komen halen, het wordt helemaal tot voor hun deur gebracht. Ook hebben wij de mogelijkheid voor hen om zelf hun moment van levering te kiezen EN is onze timing ontzette accuraat.

Willen onze klanten hun pakketje terugsturen, dan is dat ook zeker mogelijk.

Het probleem met de concurrentie met de lokale winkels hebben wij opgelost als volgt: Wij gaan een belastingverhoging doen bij de e-commerce bedrijven en een belastingverlaging bij de lokale bedrijven. Dit zal door de overheid geregeld worden.

Door deze belastingverschillen worden de prijzen voor de klanten ook lager bij lokale winkels en hoger bij e-commerce. Hierdoor worden klanten ook gestimuleerd om meer bij lokale winkels te gaan komen.

Haalbaarheid?

Innovatie: als je vergelijkt met andere beschikbare oplossingen: wat maakt jullie oplossing zo uniek, innovatief? Waarom zou de jury voor jullie oplossing moeten kiezen. Max. 150 woorden.

Wij maken zowel gebruik van drones (wat een heel nieuw transportmiddel is) als van andere transportmiddelen. Wij gebruiken ook meerdere energiebronnen (waarvan de meeste groen en herbruikbaar zijn).

Doordat wij gebruik maken van verschillende dingen tegelijk, is het origineel en iets wat niet zo veel andere groepen zullen doen volgens ons.

Ook door gebruik te maken van verschillende energiebronnen en transportmiddelen, kunnen onze bedrijven zich snel aanpassen als er iets gebeurt. (Bijvoorbeeld: Er is even geen wind-energie meer. Dat is geen ramp want onze bedrijven hebben andere energiebronnen. Of een ander voorbeeld: De treinen kunnen niet meer rijden vanwege defecte sporen. Dit is dan ook geen ramp want het bedrijf heeft al drones en vrachtauto's en kan deze dan inzetten. Ze moeten zich natuurlijk wel aanpassen dan, maar minder hard dan andere bedrijven.)

Onze oplossing is ook heel erg goed want drones zijn cool.

En dankzij de drones, rijdt er minder verkeer rond op de openbare wegen, minder bestelbusjes. Dit zorgt voor rustiger verkeer en minder ongevallen.

Technologie: Welke specifieke technologische of wetenschappelijke kennis is vereist voor jullie oplossing? (Max. 150 woorden)

De technologie die vereist is om drones automatisch pakketten te laten bezorgen bestaat al. Met gebruik van gps en camera kan de drone pakketjes bezorgen en afhalen. Ook zou de drone zichzelf kunnen opladen terwijl het vliegt met gebruik van een zonnepaneel op de drone. Bij de distributiecentra zijn er oplaadstations voor de drones als er niet genoeg energie wordt gegenereerd door de zonnepanelen.

Economie: gebruik je STEM en economische vaardigheden om de kosten van je oplossing in te schatten of te berekenen. Leg uit waarom jullie oplossing volledig en betaalbaar is. Max. 250 woorden

Het bouwen van fabrieken in oost-europa is duur en zijn grote investeringen (fabrieken, stuwdam,...). Het is natuurlijk ook een veel-jaren-plan, maar op termijn ga je hier wel voordelen en winst uit kunnen halen doordat de fabrieken hun eigen energie kunnen opwekken en hun ecologische voetafdruk kunnen verkleinen, de fabrieken in oost-europa plaatsen is goedkoper dan west-europa (ook werknemers zijn goedkoper). De aankoop van drones is ook niet goedkoop maar doordat drones vooral binnen België (geen super grote afstanden) vliegen gaat dit de lokale economie ook bevorderen. Ook willen we de belastingen voor grote buitenlandse bedrijven verhogen, zodat deze hoger is dan voor de lokale bedrijven. Dit is een logische regeling aangezien je dan ook meer verzendkosten moet betalen voor een grotere afstand en je zo je CO2-uitstoot ook compenseert.