



LOGIPRO

Logistics Processes in
Practice Enterprises

LOGIPRO Integratie van logistieke processen in virtuele bedrijven

Projectresultaat 3 Opleiding voor docenten



**Funded by
the European Union**

Project 2021-1-BE02-KA220-VET-000028188

INHOUDSTAFEL:

1. INTRODUCTIE	4
1.1. Nut van trainersopleiding	4
1.2. Werkverdeling, taken en methodologie	4
2. HET OPZETTEN VAN EEN VIRTUEEL BEDRIJF	5
2.1. Toepassing van een virtuele onderneming-methodologie op professionele training	5
2.2. Analyse van de methodologie	6
2.3 De keuze voor activiteiten van een virtueel bedrijf	6
2.4. De keuze van de bedrijfsnaam	7
2.5. Marktonderzoek	7
2.6. Definitie van de service	8
2.7. Financiën van een virtueel bedrijf	8
2.8. Middelen verwerven en infrastructuur opzetten	8
3. DE TRANSPORT ORDER GENERATOR	9
3.1. Introductie tot de transport order generator	9
3.2. Orders inplannen	9
3.3. Territoriale verdeling	10
3.4. Typologie	10
3.5. Betalingsvoorwaarden	10
4. DE PERSONEELSSTRUCTUUR	10
4.1. Identificeer sleutelposities	10
4.2. Organigram van het bedrijf	11
5. LANCERING EN PROMOTIE VAN EEN VIRTUEEL BEDRIJF	11
5.1. Marketing en reclame	11
5.2. Netwerking	11
5.3. Service kwaliteit	12
6. DE COMMERCIELE RELATIE VAN EEN LOGISTIEK VIRTUEEL BEDRIJF	12
6.1. Relaties met het netwerk:	12
6.3. Relatie met PEN Worldwide:	13
6.4. Samenwerking met echte bedrijven:	13
6.5. Handelsevenementen:	13
7. De documentatie van een virtueel bedrijf:	14
7.1. Documentatie door het hoofdkantoor:	14
7.2. Algemene regels voor documentatie van een virtueel bedrijf	14
8. INFRASTRUCTUUR EN MATERIALEN VAN EEN VIRTUEEL BEDRIJF:	15
8.1. Infrastructuur:	15
8.2. Uitrusting en materiaal:	15

8.3. Computerapparatuur en Software:	16
9. ETHIEK EN SOCIALE VERANTWOORDELIJKHEID IN HET LOGISTIEKE VIRTUELE BEDRIJF	16
9.1 Onderwijzen van ethische besluitvorming:	16
9.2 Duurzaamheid:	16
9.3 Maatschappelijke betrokkenheid:	16
9.4 Inclusiviteit en diversiteit bevorderen:	16
10. HET EVALUATIEPROCES:	17
10. 1. Evaluatiecriteria:	18
10.2. Evaluatie-instrumenten	18

DISCLAIMER

Dit document werd geproduceerd als onderdeel van het project dat gefinancierd werd door Erasmus+ tijdens de periode 01.01.2022 - 31.12.2023 (Contractnummer: 2021-1-BE02-KA220-VET-000028188). De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie houdt geen goedkeuring in van de inhoud, die uitsluitend de standpunten van de auteurs weergeeft, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor het gebruik van de informatie die erin is vevat.

1. INTRODUCTIE

1.1. Nut van trainersopleiding

De virtuele onderneming-methodologie kan een effectieve onderwijsmethodologie zijn om processen en praktische vaardigheden op het gebied van logistiek aan te leren. Via deze methodologie kan men de verwerving van professionele en sociale vaardigheden voltooien die deel uitmaken van het beroepsprofiel van de titel, zoals communicatie- en organisatorische vaardigheden, teamwork, probleemoplossing, flexibiliteit, efficiëntie en nauwkeurigheid, en zelfstandigheid.

Voordat een virtueel bedrijf in de klas wordt geïmplementeerd, is het belangrijk dat de trainer de methodologie goed begrijpt. Om trainers te helpen vertrouwd te raken met de verschillende benaderingen en hulpmiddelen die beschikbaar zijn voor de een virtueel bedrijf op het gebied van logistiek, heeft het LOGIPRO consortium van technici en trainers deze trainingshandleiding voor trainers gemaakt, omdat het ons allen duidelijk is dat een van de belangrijkste fasen van de methodologie een goede voorbereiding van het hele docententeam is.

Het belangrijkste doel van deze handleiding voor opleiders is daarom om het werk van opleiders in de activiteit van een virtueel bedrijf te vergemakkelijken en om de nodige vaardigheden te ontwikkelen voor de planning en werking van een virtueel bedrijf op het gebied van logistiek. Aangezien het duidelijk is dat we te maken hebben met een pilot plan, zal dit document worden herzien en, indien nodig, gewijzigd, gedurende de looptijd van het LOGIPRO project, omdat het consortium zal moeten controleren of, vanuit zijn oogpunt, de methodologie kan worden gebruikt om logistieke opleidingen te implementeren zoals gewenst.

De integratie van een virtuele onderneming-methodologie moet worden aangepast aan de behoeften van de cursisten en tegelijkertijd effectief zijn in overeenstemming met de huidige logistieke programma's en cursussen. Er is dus een extra stap (goedkeuring van de faculteit) nodig om de gids die de logistieke leermethodologie beschrijft uiteindelijk te valideren met een virtueel bedrijf. De training van trainers zal worden geoptimaliseerd op basis van de evaluatie en feedback van de deelnemers van de samenwerkende scholen, zodat we aan het eind van het project een definitieve training hebben die kan worden aangeboden aan trainers van andere instituten die een virtueel bedrijf op logistiek niveau willen implementeren.

1.2. Werkverdeling, taken en methodologie

LOGIPRO Consortium

- **Coördinatie:** CONNECTIEF – COFEP Belgium
- **Partner:** PEN WORLDWIDE Germany
- **Partner:** INFORM FOUNDATION Spain
- **Partner:** HOGESCHOOL WEST-VLAANDEREN HOWEST Belgium
- **Partner:** SINT-JOZEF SINT-PIETER Belgium
- **Partner:** EL CALAMOT INSTITUTE Spain

Alle partnerscholen zullen de trainers aanwijzen die zullen deelnemen aan de eerste training van trainersactiviteiten en zullen samenwerken bij het bepalen van de professionele en trainingsinhoud die moet worden onderwezen volgens de doelgroep en de schoolprogramma's die zullen deelnemen aan de proeffase. Trainers en technisch personeel nemen deel aan deze activiteit. Nationale centrale bureaus geven training aan trainers op scholen en werken samen met het schoolpersoneel om de inhoud van de beroepsopleiding en organisatorische kwesties vast te stellen.

Gezien hun ervaring zullen trainers en technisch personeel van PEN Worldwide en HOWEST actief deelnemen aan deze activiteit. PEN ondersteunt de partners bij het organiseren en uitvoeren van de trainingsinterventie, rekening houdend met de logistieke pedagogische aanpak. Het geeft aanwijzingen en valideert de resultaten van de samenwerking tussen trainingspartners en schoolpartners.

In overeenstemming met de aanwijzingen uit de evaluatie van de trainers zal Connectief, met de steun van het consortium, ook de eerste versie van de implementatiegids bijwerken, zowel wat betreft het eerste als het tweede deel van de gids, en informatie delen met de partners. Inform zal de vragenlijsten organiseren om uit te delen aan de scholen, de inhoud en het format van de vragenlijsten delen met de partners, de resultaten verzamelen en de gegevens verwerken, een kort rapport opstellen en samenwerken met Connectief om richtingen te vinden voor het bijwerken van de gids. Inform zal samenwerken met Connectief om, op basis van de resultaten van de evaluatie, aanwijzingen te vinden voor het bijwerken van de gids.

Onderzoekers/trainers en technisch personeel van de andere partnerorganisaties zullen deelnemen. De training van trainers zal worden geoptimaliseerd op basis van de evaluatie en feedback van de nationale deelnemers van de partnerscholen. Connectief en Fundació Inform zijn verantwoordelijk voor een afsluitende training aan het einde van het project, die aangeboden kan worden aan trainers van andere instituten die de logistieke PE willen implementeren.

1.3. Talen van resultaten

Het definitieve document zal beschikbaar zijn in vijf verschillende talen: **Engels, Spaans, Catalaans, Nederlands en Frans.**

2. HET OPZETTEN VAN EEN VIRTUEEL BEDRIJF

2.1. Toepassing van een virtuele onderneming-methodologie op professionele training

Vandaag de dag erkennen we nog steeds de innovatie die voortkomt uit het toepassen van de virtuele bedrijf-methodologie op elk punt in het trainingsproces. Dit is zo omdat deze manier van leren echte werksituaties reproduceert in het klaslokaal, terwijl het leren door te doen is.

Momenteel wordt deze methodologie vooral toegepast in twee grote gebieden van professionele opleidingscycli: het gebied van administratie en management enerzijds en het gebied van handel en marketing anderzijds. Dankzij het LOGIPRO-project heeft deze cursus het mogelijk gemaakt om de virtuele bedrijf-methodologie te introduceren op het intermediaire niveau van de beroepsopleiding op het gebied van logistiek.

De proefprogramma's van de logistieke PE zijn voornamelijk ontwikkeld voor het beroepsonderwijs en de beroepsopleidingen (VET), maar hun toekomstige toepassing in het getuigschrift van hoger onderwijs (HNC) wordt niet uitgesloten. We moeten in gedachten houden dat de meeste kenmerken van de midden- en hogeregraadscycli gemeenschappelijk zijn, omdat we het hebben over het vervoer en de opslag van goederen, de wereld van de logistiek en alles wat daarmee samenhangt.

We kunnen er ook op wijzen dat er meer zaken zijn die het beroepsonderwijs en de beroepsopleiding (VET) en het certificaat van hoger onderwijs (HNC) delen, zoals het belang van zachte vaardigheden: autonomie, innovatie, werkorganisatie, verantwoordelijkheid, interpersoonlijke relaties, teamwerk en probleemoplossing. Ze delen ook transversale vaardigheden (zoals bijvoorbeeld communiceren in vreemde talen) die van invloed zijn op verschillende werkplekken en die overdraagbaar zijn naar nieuwe werksituaties.

2.2. Analyse van de methodologie

Het is van essentieel belang dat de trainer de cursisten een eerste opleiding geeft over de meest relevante concepten en tools van de virtuele bedrijfsmethodologie toegepast op de logistieke wereld. Het is noodzakelijk om de regels en procedures van de methodologie uit te leggen, evenals de werking van de geselecteerde tools die de ontwikkeling van het proces van het opzetten van een virtueel bedrijf mogelijk moeten maken.

Het wordt sterk aanbevolen om informatie te zoeken op de website van PEN WorldWide (<https://penworldwide.org/>) en op de verschillende websites van de Nationale Bureaus, waar u informatie kunt vinden in de verschillende nationale talen. In geval van twijfel over de werking van de methodologie kunnen docenten altijd telefonische ondersteuning krijgen, via e-mail of via andere gevestigde kanalen van het personeel van de verschillende nationale kantoren.

2.3 De keuze voor activiteiten van een virtueel bedrijf

De keuze van de activiteit van een virtueel bedrijf is een taak voor het team van trainers dat verantwoordelijk is voor het opzetten van het bedrijf; stagiairs kunnen worden uitgenodigd om deel te nemen aan deze beslissing. Uiteraard zal de sector logistiek zijn, maar de specifieke activiteit van het bedrijf moet worden bepaald, omdat het logistieke veld bestaat uit een breed scala van activiteiten -productie, opslag, voorraadbeheer, transport, enz.-, of zelfs een combinatie van verschillende activiteiten, bijvoorbeeld het organiseren van intermodaal transport, inclusief douaneformaliteiten.

De uiteindelijke beslissing moet in principe aan deze criteria voldoen:

- het leerplan van de cursus, de leerresultaten die de studenten moeten hebben bereikt aan het einde van het trainingsprogramma
- De echte geografische omgeving, en dus de omgeving waar de stagiairs die deelnemen aan het project in de toekomst zullen worden ingevoegd.
- de praktijk van de bedrijfseconomie waarin ze van nu af aan zullen werken (nationaal en internationaal)

De **eerste reden** beantwoordt aan de noodzaak om de activiteit van onze PE aan te passen aan het curriculum dat is opgesteld door de onderwijsautoriteiten van elk land of elke regio.

De **tweede reden** is om de opleiding dichterbij de wereld van de echte bedrijven in de logistieke sector te brengen en vice versa. Het heeft geen zin om opleidingsprogramma's te ontwerpen zonder rekening te houden met de behoeften van de omgeving en haar prioriteiten. Aan de andere kant brengt het feit dat je een bedrijf opricht met zich mee dat je directe informatie moet hebben over een echt bedrijf, dat je de kenmerken en de echte werking van de markt moet kennen. Het is erg belangrijk om echte bedrijven te hebben die het team van trainers kunnen adviseren bij het opzetten van een virtueel bedrijf, omdat het nodig zal zijn om veel informatie over de sector te verzamelen: prijsbeleid en -strategie, procedures en processen, documentstromen en tools, enz. Het kan een voordeel zijn om trainers te hebben met werkervaring in de logistieke sector.

In **derde instantie** is het ook belangrijk om te focussen op de markt van een virtueel bedrijf waarin de nieuwe onderneming zal moeten worden gepositioneerd, wetende welke de activiteiten zijn die een toegevoegde waarde kunnen geven aan het netwerk. Alle virtuele bedrijven vormen een rijk en gevarieerd netwerk, dat u toelaat te werken zoals in de realiteit, waarbij u klanten en leveranciers kiest op basis van de kwaliteit van hun dienstverlening, hun producten, hun prijzen, enz. Voor logistieke virtuele bedrijven (vooral als je je richt op transportmodi) is het ook belangrijk om hoeveelheden te controleren. (bijv.: je kunt geen containerlading organiseren als de gevraagde order slechts 10 ballpoints bevat - het is beter om meteen met grotere hoeveelheden aan de slag te gaan).

2.4. De keuze van de bedrijfsnaam

Bij het zoeken naar een bedrijfsnaam voor een virtueel bedrijf moet rekening worden gehouden met de volgende uitgangspunten:

- Gebruik geen echte bedrijfsnamen, omdat dit tot verwarring kan leiden.
- Let op de namen van echte bedrijven om geen gelijkaardige namen te kiezen en misverstanden te vermijden.
- Probeer een naam te vinden die de activiteit van het bedrijf het beste weergeeft (iets dat te maken heeft met de logistieke wereld, in dit geval).
- De naam kan het geografische gebied aangeven of verwijzen naar de naam van het opleidingscentrum.

2.5. Marktonderzoek

Voordat je aan een bedrijfsproject begint, is het belangrijk om grondig marktonderzoek te doen. Dit zal helpen om de logistieke sector te begrijpen, de vraag en de bestaande concurrentie te identificeren en de haalbaarheid van je bedrijf te evalueren.

- **De logistieke markt onderzoeken:** Het trainersteam moet bestaande echte bedrijven in de logistieke sector (transport- en magazijnbedrijven) bestuderen om de verschillende profielen te identificeren en een bedrijf in de sector op te zetten. Zoek uit hoe de logistieke sector werkt, wat de huidige en toekomstige trends zijn en naar welke diensten veel vraag is.

- **Analyseer de concurrentie:** Identificeer gevestigde logistieke bedrijven in het netwerk en bestudeer hun sterke en zwakke punten. Dit zal je helpen bij het ontwikkelen van een uniek waardevoorstel voor jouw virtueel bedrijf
- **Bepaal je doelmarkt:** Bepaal het type klanten dat je wilt bedienen. Zorg ervoor dat je de behoeften en eisen van het netwerk van een virtueel bedrijf begrijpt. Het is ook erg belangrijk om de interne procedures en de interactiemethoden te definiëren.

2.6. Definitie van de service

Wanneer je met een logistiek virtueel bedrijf werkt, is het ook mogelijk dat het bedrijf alleen diensten aanbiedt (transport van goederen, organiseren van douaneformaliteiten...) in plaats van producten te verkopen, wat de meeste netwerkbedrijven doen. Dit is een uitdaging waar we rekening mee moeten houden.

Het is sterk aan te raden om een website te ontwikkelen (dat kan bijvoorbeeld een Instagram-profiel zijn) die potentiële klanten laat kennismaken met de producten die ons virtueel bedrijf aanbiedt. Een goede website moet de nodige informatie bevatten over de te verkopen dienst en een duidelijk beeld ervan. Je moet nadenken over een presentatie die het makkelijker maakt om deze website of dit profiel met zoveel mogelijk virtuele bedrijven te delen.

2.7. Financiën van een virtueel bedrijf

Wanneer een virtueel bedrijf voor het eerst begint, moet je een gedetailleerd budget en financiële prognoses voor het bedrijf opstellen. In het begin bevat een virtueel bedrijf alleen de volgende posten: kapitaal en contant geld/banken als tegenpost, die ook goederenvoorraden kunnen bevatten.

- **Het aandelenkapitaal:** Er moet een aandelenkapitaal worden vastgesteld dat de behoeften dekt om de activiteit te starten en dat overeenkomt met het economische en monetaire volume van de activiteitensector.
- **Banktegoeden:** Het aandelenkapitaal zal verdeeld worden over verschillende posten volgens het bedrijfsmodel, rekening houdend met het feit dat een deel zal moeten worden opgenomen in de kas- en bankposten. Een voldoende bedrag zal worden toegewezen aan de banken om de eerste betalingen van de onderneming te voldoen (in afwachting van inning bij klanten of de toepassing van financiering door derden). Dit bedrag kan worden gestort in de banken die door elk nationaal kantoor worden aangeboden.

2.8. Middelen verwerven en infrastructuur opzetten

Om een logistiek virtueel bedrijf te runnen, moet je de nodige middelen verwerven en de juiste infrastructuur opzetten. Dit hoeft niet noodzakelijkerwijs aan het begin te gebeuren, maar het moet een noodzakelijke stap zijn die tijdens de cursus moet worden voltooid.

- **Voertuigen en uitrusting:** Koop de nodige transportvoertuigen voor je activiteiten. Natuurlijk is er de mogelijkheid om voertuigen binnen het netwerk aan te schaffen.

- **Opslagfaciliteiten:** Als je van plan bent om opslagdiensten aan te bieden, heb je geschikte ruimte nodig om de producten van je klanten op te slaan. Je kunt overwegen om een magazijn te creëren en te organiseren of samen te werken met bestaande opslagfaciliteiten.

3. DE TRANSPORT ORDER GENERATOR

3.1. Introductie tot de transport order generator

Door middel van het LOGIPRO project is het mogelijk geweest om door te gaan met het creëren van een online transport order generator met als doel de transacties te kunnen genereren die nodig zijn om je activiteit te starten of om door te werken wanneer dat nodig is. In de loop van de actie kan elk virtueel bedrijf zijn eigen markt op het netwerk openen en afzien van de dienst voor het genereren van orders.

De werking van de applicatie is eenvoudig. De generator heeft een database met verschillende fictieve bedrijven verspreid over het nationale grondgebied die serviceverzoeken naar logistieke virtuele bedrijven sturen. Ze specificeren het bron- en bestemmingsadres en de bestelling zelf, met het aantal pallets, het gewicht, het volume en natuurlijk het totale volumetrische gewicht. Een gegenereerde aanvraag bevat ook de afhaal- en levertijden en, indien van toepassing, enkele gedetailleerde instructies.

Op dit moment bevindt deze toepassing zich in de fase van experimenteren en voortdurende verbeteringen. Het is dus niet mogelijk om koeltransporten te bestellen of bederfelijke producten, zoals fruit, groenten of dieren. In ieder geval zal de ordergenerator aan het einde van het project volledig klaar zijn en zal het mogelijk zijn om het proces voor het genereren van aanvragen voor transportdiensten te automatiseren en te vereenvoudigen, de efficiëntie, nauwkeurigheid en monitoring van logistieke operaties te verbeteren en belangrijke informatie te verschaffen voor management en besluitvorming in de omgeving van onder andere een virtueel bedrijf.

3.2. Orders inplannen

De planning van de orders is uitsluitend aan de docenten, niet aan het hoofdkantoor. De trainer moet het gewenste aantal transportorders aangeven, dat wil zeggen hoeveel transportaanvragen hij per dag of week wil ontvangen van de fictieve klanten. De planning is gebaseerd op het aangeven van een bepaald aantal opdrachten en een bepaalde hoeveelheid per opdracht. Het aantal opdrachten hangt af van de hoeveelheid werk die het bedrijf nodig heeft, zodat er genoeg operaties zijn om opdrachten te genereren voor alle stagiairs.

De hoeveelheid hangt af van de gemiddelde eenheidsprijs van de producten en het omzetvolume dat het bedrijf nodig heeft. Bij het voorbereiden van de opdrachten worden zowel de klanten als de door de software gekozen artikelen bepaald door het docententeam.

3.3. Territoriale verdeling

Het lerarenteam bepaalt in welk deel van het grondgebied van een land de verschillende fictieve klanten zich bevinden. Dit kan een heel land zijn, of slechts één regio of land. Opgemerkt wordt dat deze verdeling zal bepalen welke fictieve klanten zullen worden bediend door de transportordergenerator.

3.4. Typologie

De fictieve klanten, d.w.z. die van de transportordergenerator, worden opgericht als bedrijven met rechtspersoonlijkheid, of het nu een SAS-onderneming of een SLS-onderneming is, en het kunnen ook natuurlijke personen zijn (om de BTW-equivalentietoeslag weer te geven).

3.5. Betalingsvoorwaarden

De betalingsvoorwaarden die worden vastgesteld met deze fictieve klanten van de ordergenerator kunnen zijn:

- Via automatische incasso van een bankrekening.
- Er moet een kwitantie worden uitgegeven om bij je klanten te innen en deze moet aan de bank worden aangeboden voor inning met behulp van de relevante bankregels.
- Door overschrijving op kosten van de fictieve klant.

Het is aan te raden om verschillende vervaldata te gebruiken, zodat er een reeks verschillende mogelijkheden is om de facturatie van onze virtuele bedrijven te verrijken.

4. DE PERSONEELSSTRUCTUUR

Het succes van je logistieke bedrijf zal grotendeels afhangen van het talent en de vaardigheden van je team. Zorg ervoor dat je het juiste personeel aanneemt en traint.

4.1. Identificeer sleutelposities

Bepaal welke functies je nodig hebt in je bedrijf, zoals algemeen manager, operationeel personeel, chauffeurs, magazijnpersoneel, enz. Het team van de trainer moet de benodigde personele middelen, organisatie en studie van de meest gevraagde profielen in de sector analyseren. Het doel is om de behoeften en profielen van de sector te identificeren en deze realiteit over te brengen naar een virtueel bedrijf, zodat een personeelsschema voor het bedrijf kan worden gemaakt.

Het is optioneel om een rekruteringsproces op te zetten dat vacatures, sollicitatiegesprekken en het natrekken van referenties omvat. Ook moet u uw "personeel" trainen om ervoor te zorgen dat ze de processen en procedures van uw bedrijf begrijpen en, nog belangrijker, dat ze begrijpen welke rol ze in het bedrijf moeten spelen.

4.2. Organigram van het bedrijf

Zoals we al zeiden, wordt er een organigram ontworpen dat de personeelsstructuur weergeeft die het bedrijf zou moeten hebben. Een virtueel bedrijf moet worden gevormd door trainers en stagiairs; zij zullen de leiding hebben over het bedrijf. De medewerking van het echte bedrijf, en de informatie die het ons kan geven, is belangrijk op dit punt.

De trainer verdeelt de stagiairs in afdelingen (werkteams) zodat ze kunnen samenwerken en gezamenlijke beslissingen kunnen nemen tijdens de simulatie. Hij moet ook proberen om diversiteit in de samenstelling van de teams te bevorderen, door verschillende vaardigheden en kennis te combineren. Deze teams kunnen rouleren tijdens de cursus, wat een keuze van de trainer is.

Een algemeen organisatorisch voorstel zou er zo uit kunnen zien:

- **Afdeling Magazijn** (input & output)
- **Inkoop- en financiële afdeling** (bevoorrading, tarieven & catalogi)
- **Personeelsafdeling** (aannemen & ontslaan)
- **Commerciële afdeling** (marketing & register)
- **Afdeling planning of expeditie**

Het is aan te raden om deze afdelingen te combineren op de manier die het beste past bij onze academische realiteit. In sommige gevallen kan het beter zijn om bepaalde afdelingen voorrang te geven; de belangrijkste zijn de commerciële en planningsafdelingen. In elk geval moet elk virtueel bedrijf een organigram aanpassen aan zijn behoeften, afhankelijk van het aantal werknemers, de productiesector waartoe ze behoort, de waarnemingen van het onderwijsteam, enz.

5. LANCERING EN PROMOTIE VAN EEN VIRTUEEL BEDRIJF

Een van de belangrijkste taken bij de lancering van het bedrijf is om ons bedrijf te presenteren aan het netwerk van virtuele bedrijven (nationaal en internationaal). Het is essentieel om het bedrijf bekend te maken om commerciële relaties aan te gaan met de rest van de bedrijven.

5.1. Marketing en reclame

Gebruik de marketingstrategieën uit je ondernemingsplan om je bedrijf te promoten. Zorg voor een online aanwezigheid via een website en sociale media, en overweeg deelname aan lokale evenementen of beurzen. Om alle diensten van een virtueel bedrijf bekend te maken, moet je een website maken, zoals we al eerder zeiden. Deze pagina kan worden vervangen door een professioneel profiel op sociale media.

5.2. Netwerking

Bouw relaties op met andere bedrijven en professionals in de logistieke sector. Dit kan je helpen om verwijzingen te krijgen en strategische partnerschappen aan te gaan in de toekomst. Een basiselement om bekendheid te geven aan het nieuwe virtuele bedrijf is het opstellen van een introductieemail met de

naam van de onderneming, het adres, de telefoon, het e-mailadres, de openingstijden en de website/blog van het bedrijf.

De activiteit van het bedrijf en de logistieke diensten die het verkoopt, zullen ook worden meegedeeld. De database dient om zoveel mogelijk adressen te verkrijgen (post, e-mail, telefoon...).

Om de eerste operaties te vergemakkelijken, is het belangrijk om bij de begeleidende brief een offerte te voegen voor het opstarten van een activiteit waarbij zo veel mogelijk een van onze producten wordt gepromoot. Indien mogelijk zal een bestelbon worden bijgevoegd waarop eenvoudigweg het aankopende bedrijf en de aan te kopen hoeveelheid vermeld moeten worden.

5.3. Service kwaliteit

Biedt service van hoge kwaliteit en richt je op het voldoen aan de behoeften van je klanten. De reputatie van je bedrijf is op de lange termijn cruciaal voor het aantrekken en behouden van klanten.

6. DE COMMERCIËLE RELATIE VAN EEN LOGISTIEK VIRTUEEL BEDRIJF

Het logistieke virtueel bedrijf wordt gevormd als een entiteit binnen een virtuele markt waarvan het doel de relatie met de andere ondernemingen zal zijn om de verschillende operaties te ontwikkelen die betekenis zullen geven aan haar economische activiteit.

6.1. Relaties met het netwerk:

Het doel van elk logistiek virtueel bedrijf zal zijn om commerciële relaties aan te gaan met de rest van de virtuele bedrijven in het netwerk, nationaal en internationaal. De rijkdom van leren door simulatie is gebaseerd op deze relatie tussen verschillende virtuele bedrijven, omdat het onder andere mogelijk maakt om:

- Afspraken maken over verschillende commerciële acties
- incidenten in training
- creëert telefonische communicatie
- variatie in de presentatie van documenten
- Verschillende manieren van werken en bedrijfsorganisatie leren kennen

6.2. Relaties met de nationale centrale:

De belangrijkste functie van de nationale centrale is het creëren van alle organen die nodig zijn voor de goede werking van een virtueel bedrijf. De nationale centrale heeft een dienstverlenende en aanleverende afdeling die tot taak heeft een virtueel bedrijf te voorzien van de materialen die het netwerk niet kan leveren. Deze afdelingen werken automatisch en de trainers van een virtueel bedrijf zijn verantwoordelijk voor het invoeren van de gegevens die nodig zijn voor hun werking.

- Officiële organisaties
- Leveringen: Internet, water, elektriciteit, gas, ...
- Bankinstellingen (voorzien van kredietkaarten)
- Groothandelaars

- Internationale handel
- Diensten voor elektronische handel (Marktplaats)

Het is ideaal om gebruik te maken van de diensten van het hoofdkantoor bij het opstarten van de activiteit of om producten aan te schaffen die niet online kunnen worden gekocht. Het is raadzaam om de commerciële activiteiten van de onderneming te richten op de rest van de virtuele bedrijven in het netwerk met als doel een maximaal aantal transacties tussen de virtuele bedrijven tot stand te brengen en zo min mogelijk gebruik te maken van de commerciële diensten van het hoofdkantoor. In ieder geval zal het altijd nodig zijn om naar het hoofdkantoor te gaan om het bedrijf te bevoorraden met grondstoffen, internetverbinding of om bijvoorbeeld een lopende rekening te openen bij de bank. Tot slot is een primaire functie van het hoofdkantoor het adviseren en ondersteunen van het onderwijzend personeel op elk moment van de opleidingsactie.

6.3. Relatie met PEN Worldwide:

Zoals hierboven vermeld, is de virtueel bedrijf methodologie aanwezig in vele landen en momenteel verenigt het internationale netwerk meer dan 7.000 virtuele bedrijven uit meer dan 40 landen. De commerciële relaties van een nieuw bedrijf kunnen worden uitgebreid binnen dit internationale netwerk, waardoor het bereik wordt vergroot waar de producten te vinden zijn die het meest interessant zullen zijn.

De voordelen van het werken met het hele netwerk omvatten, maar zijn niet beperkt tot:

- Transnationaliteit van het project
- Kennis van verschillende vormen van administratieve organisatie
- Mogelijkheid om met verschillende documentatie te werken
- Vreemde talen oefenen
- De procedures en documentatie kennen die inherent zijn aan operaties met derde landen.

Voor het uitvoeren van deze operaties is het advies van de afdeling buitenlandse handel van het hoofdkantoor nuttig, die te zijner tijd zal aangeven welke procedures moeten worden uitgevoerd.

6.4. Samenwerking met echte bedrijven:

Zoals reeds besproken, is het belangrijk om één of meerdere echte bedrijven te hebben die samenwerken met onze virtuele bedrijven, en het is tijdens de opstart- en dataverzamelingsperiode dat deze samenwerking het belangrijkste is. Voorafgaand aan het opzetten van een logistiek virtueel bedrijf, bezoeken de trainers verschillende logistieke bedrijven die zich richten op dezelfde diensten die zij van plan zijn aan te bieden. Op deze manier kunnen de trainers alle best practices eruit pikken en een combinatie maken om hun procedures voor het logistieke virtueel bedrijf op te zetten.

6.5. Handelsevenementen:

De belangrijkste en meest voorkomende handelsevenementen zijn de Trade Days, georganiseerd door PEN Worldwide of zelfs door de nationale kantoren. Dit terugkerende evenement heeft als doel een forum te bieden voor internationale handel en de handel tussen virtuele bedrijven te bevorderen. Alle virtuele bedrijven uit het wereldwijde netwerk zijn open en worden aangemoedigd om deel te nemen. Er is geen

specifiek thema of focus voor de maandelijkse evenementen, uw onderneming is vrij om te kiezen hoe u uw producten op de markt brengt en uw focus voor inkoop.

Naast deze handelsdagen zijn er nog twee evenementen die groter en minder gebruikelijk zijn: beurzen en ontmoetingsplaatsen, die essentieel zijn voor het nationale en internationale netwerk van virtuele bedrijven. Trainees die deelnemen aan deze evenementen kunnen persoonlijk hun diensten of producten presenteren en verkooptransacties uitvoeren.

Het verschil tussen beurzen en meeting points is eenvoudig. Een beurs wordt jaarlijks of tweejaarlijks georganiseerd door elk nationaal kantoor en staat meestal open voor nationale en internationale deelnemers. De verschillende ontmoetingspunten worden georganiseerd door opleidingscentra, met de steun van het nationale kantoor, wanneer zij dat opportuun achten, en hebben een beperktere focus op lokale of regionale schaal.

7. De documentatie van een virtueel bedrijf:

7.1. Documentatie door het hoofdkantoor:

De verschillende hoofdkantoren voorzien een virtueel bedrijf van alle documentatie die de echte instantie die zij vertegenwoordigen zou verstrekken aan een echte onderneming.

Er worden onder meer de volgende documenten geleverd

- Bankdocumenten
- Invoer- of uitvoerdocumenten
- Doorvoerdocumenten
- Certificaten van oorsprong
- Officiële documenten
- Arbeidsdocumenten
- Douanedocumenten

7.2. Algemene regels voor documentatie van een virtueel bedrijf

Alle echte of officiële documentatie die gebruikt wordt, moet altijd en verplicht voorzien zijn van een duidelijk zichtbare stempel die aangeeft dat het een document zonder juridische waarde is: "monster" "specimen" "simulatie", etc.

Alle documentatie die door een virtueel bedrijf zelf is ontworpen en die op een bepaald moment daarbuiten uitkomt, moet ook een zin of zinsnede dragen die de mogelijke rechtmatigheid teniet doet, zoals: "Aangezien het een onderwijspublicatie is, heeft een juridisch effect geen waarde".

Voor een correct gebruik van de documenten is het noodzakelijk om geen fotokopieën of proofreader "tipex" te gebruiken. Vergeet ook niet dat bankdocumenten, arbeidsdocumenten en andere officiële documenten altijd ondertekend en verzegeld moeten worden. De eigen documenten met alle wettelijke gegevens die in aanmerking moeten worden genomen (bijv.: factuur met gegevens van het handelsregister).

8. INFRASTRUCTUUR EN MATERIALEN VAN EEN VIRTUEEL BEDRIJF:

8.1. Infrastructuur:

Alle virtuele bedrijven moeten worden opgezet als een echt kantoor. In de echte bedrijfswereld kan de organisatie van een kantoor in de logistieke sector variëren afhankelijk van de grootte van het bedrijf en zijn specifieke behoeften, maar bij een virtueel bedrijf kan dit variëren afhankelijk van andere factoren, zoals de grootte van het klaslokaal, het aantal studenten, de beschikbare financiële middelen, enz.

In een echt bedrijf omvat de infrastructuur magazijnen en distributiecentra, laad- en losruimten, administratieve kantoren, verpakkings- en etiketteerruimten, kwaliteitscontrole- en IT-ruimten, enz. In een virtueel bedrijf moet dit worden veranderd om de echte structuur aan te passen aan een onderwijsomgeving. In het educatief centrum kunnen we dus gerust het administratiekantoor van het logistieke bedrijf nabootsen, met ruimte voor de verschillende afdelingen.

Dit kantoor zou een receptie kunnen bevatten, waarbij een van de studenten bij toerbeurt telefoontjes, e-mails, kortom alle externe communicatie van het bedrijf zou moeten ontvangen en afhandelen. Het zou geen groot probleem moeten zijn om ook de magazijnen na te maken; het is sterk aan te raden om deze ruimtes, waar de opslag van producten plaatsvindt, alleen virtueel te maken. De kwaliteitscontrolezone, waar de kwaliteit van het product wordt gecontroleerd, of zelfs de IT-zone, waar de servers en IT-apparatuur staan die nodig zijn voor gegevensbeheer en systemen.

Andere toevoegingen worden overgelaten aan het oordeel van het docententeam, dat rekening zal houden met de voor- en nadelen van je trainingscentrum.

8.2. Uitrusting en materiaal:

Natuurlijk kunnen we geen materialen zoals pallets of vorkheftrucks hebben, omdat ons klaslokaal moet worden omgebouwd tot een kantoor van een logistiek bedrijf, altijd met de beperkingen waarnaar we hebben verwezen. Het meeste materiaal dat je dus hebt zijn kantoorbenodigdheden, zonder details te vergeten die ons kunnen vertellen dat we inderdaad in de logistieke sector werken, zoals dozen, etiketten, beschermingsmateriaal, kaarten of ander magazijnmateriaal, altijd met een meer meeslepend doel. Deze kantoorbenodigdheden moeten het volgende omvatten

- Computers
- Printers en scanners
- Telefoon
- Kantoormeubilair: Stoelen en tafels, planken, archiefkasten, bakken ...
- Ander materiaal: scharen, pennen, fluorescerende markers, papier voor notities, nietjes, paperclips, printerpapier, tonervervanging, nietmachines ...

Tot slot, en hoewel het misschien verrassend klinkt, kan een virtueel bedrijf die zich toelegt op de logistieke sector een eigen of gehuurd wagenpark hebben: vrachtwagens, bestelwagens, bestelwagens, etc., afhankelijk van de transportbehoeften. Deze voertuigen kunnen worden aangeschaft binnen het wereldwijde netwerk van virtuele bedrijven, want er zijn gelijkwaardige bedrijven als het onze die zich toeleggen op de automobielsector en die ons het voertuig kunnen verkopen of verhuren dat het beste past bij ons virtueel bedrijf.

8.3. Computerapparatuur en Software:

We kunnen beginnen met de hardware van het virtueel bedrijf met één (1) netwerkservercomputer (verplicht) en minstens één standaard PC met netwerkaansluiting per twee studenten; één PC per student is optimaal. Zoals we al eerder vermeldden, is een kleurenprinter met netwerkaansluiting sterk aanbevolen. Een internetverbinding voor het lokale netwerk is essentieel.

Alle computers moeten browsers hebben. De software die in een virtueel bedrijf-afdeling wordt gebruikt, kan in twee soorten worden verdeeld: Algemene kantoorsoftware en afdelingsspecifieke software. Het meest gebruikelijke criterium is om de software te gebruiken die de docenten al kennen.

9. ETHIEK EN SOCIALE VERANTWOORDELIJKHEID IN HET LOGISTIEKE VIRTUELE BEDRIJF

9.1 Onderwijzen van ethische besluitvorming:

Bespreek ethische dilemma's in de logistiek en begeleid studenten bij het nemen van ethische beslissingen. Moedig studenten aan om na te denken over de morele dimensies van logistieke operaties, met de nadruk op integriteit en sociale verantwoordelijkheid.

9.2 Duurzaamheid:

Praktijken Benadruk het belang van duurzaamheid in logistiek en supply chain management. Duurzame logistieke praktijken verkennen, zoals milieuvriendelijk transport, afvalvermindering en milieuverantwoord inkopen. Moedig studenten aan om kritisch na te denken over duurzaamheid en de implicaties ervan voor de logistiek.

9.3 Maatschappelijke betrokkenheid:

Betrek studenten bij gemeenschapsprojecten die de sociale verantwoordelijkheid van logistiek laten zien. Dit kan bijvoorbeeld humanitaire logistiek zijn, waarbij studenten worden uitgedaagd om de toeleveringsketen van essentiële goederen te beheren tijdens rampenbestrijding. Maatschappelijke betrokkenheid zorgt voor een praktische toepassing van logistieke vaardigheden en versterkt het belang van logistiek bij het aanpakken van wereldwijde uitdagingen.

9.4 Inclusiviteit en diversiteit bevorderen:

Een inclusieve en diverse leeromgeving creëren waar alle studenten zich gerespecteerd en gewaardeerd voelen. Open discussies aanmoedigen over inclusiviteit in logistieke praktijken, nadenken over diversiteit in het personeelsbestand en het belang van gelijkheid en inclusie in het vakgebied. Een omgeving bevorderen waar studenten met alle achtergronden zich kunnen ontplooiën.

10. HET EVALUATIEPROCES:

Het evalueren van de prestaties van een logistiek virtueel bedrijf in een schoolproject is essentieel om te beoordelen hoe goed de studenten logistieke principes hebben begrepen en toegepast in een real-world scenario. De eerste stap is het opstellen van duidelijke evaluatiecriteria. De leerkrachten moeten specifieke criteria en maatstaven definiëren aan de hand waarvan het logistiek virtueel bedrijf zal worden geëvalueerd. Deze criteria moeten aansluiten bij de leerdoelen van het schoolproject. Onthoud dat een veelgebruikt evaluatiecriterium efficiëntie, nauwkeurigheid, kosteneffectiviteit en klanttevredenheid is.

Het is ook belangrijk om de dagelijkse activiteiten te monitoren. Wijs projectmentoren of instructeurs aan om toezicht te houden op de dagelijkse activiteiten van het logistieke virtueel bedrijf. Ze moeten observeren hoe goed studenten omgaan met taken als orderverwerking, voorraadbeheer, transport en communicatie. De docenten moeten periodieke audits uitvoeren van verschillende aspecten van het logistieke virtueel bedrijf. Audits kunnen bestaan uit het onderzoeken van inventarislijsten, financiële overzichten, transportschema's en naleving van veiligheidsnormen en regelgeving. Een andere taak van de leerkrachten is het nakijken en evalueren van documentatie met betrekking tot logistieke operaties, zoals bestelgegevens, verzend- en ontvangstdocumenten, facturen en alle rapporten die tijdens het project worden gegenereerd.

Verzamel feedback van "klanten" of andere belanghebbenden die bij het project betrokken zijn. Dit kan door middel van enquêtes, interviews of feedbackformulieren. Beoordeel de klanttevredenheid, tijdige leveringen en de nauwkeurigheid van de orderverwerking. De docenten moeten het vermogen van studenten om logistieke uitdagingen te identificeren en aan te pakken evalueren; we hebben het hier over problemen oplossen en beslissingen nemen om logistieke processen te verbeteren. Hiermee samenhangend zouden de docenten moeten beoordelen hoe studenten samenwerken als een team binnen het Logistieke virtueel bedrijf; ofwel communicatie, teamwerk en leiderschapsvaardigheden.

Het kan een grote aanbeveling zijn om Key Performance Indicators (KPI's) te analyseren die relevant zijn voor de logistiek, zoals het aantal bestellingen, de omloopsnelheid van voorraden, transportkosten en doorlooptijden. Vergelijk deze KPI's met industriële benchmarks of vastgestelde doelen. Een andere goede manier om onze leerlingen te evalueren is om leerlingen presentaties of verslagen te laten maken waarin ze hun logistieke project samenvatten. Evalueer de kwaliteit van deze presentaties en de diepgang van de analyse met betrekking tot de prestaties van het project. Moedig leerlingen aan om na te denken over hun ervaringen en de lessen die ze hebben geleerd tijdens het project Logistiek virtueel bedrijf. Vraag hen te bespreken hoe het project heeft bijgedragen tot hun begrip van logistieke concepten en principes.

Het wordt ten zeerste aanbevolen dat docenten de resultaten van alle evaluatiecriteria combineren tot een algemene beoordeling van het Logistieke virtueel bedrijfsproject. Geef constructieve feedback aan leerlingen en benadruk sterke punten en gebieden die voor verbetering vatbaar zijn. Benadruk ten slotte het belang van voortdurende verbetering. Moedig studenten aan om mogelijkheden te identificeren om logistieke processen te verbeteren en betere resultaten te behalen. Denk eraan dat het evaluatieproces constructief en leerzaam moet zijn, waarbij de nadruk ligt op zowel de successen als de gebieden die verbetering behoeven. Het moet de studenten waardevolle inzichten verschaffen in logistiek management en de praktische toepassing ervan in de praktijk.

10. 1. Evaluatiecriteria:

Tijdens de cursus moet de trainer de vorderingen van de cursist volgen en waar nodig begeleiding geven. Hij moet ook op drie belangrijke momenten worden geëvalueerd: voor, tijdens en na het leren. Dit komt overeen met een initiële, tussentijdse en eindbeoordeling.

Eerste beoordeling	VOORAF
Proces evaluatie	TIJDENS
Eind evaluatie	NADIEN

Na elke fase of aan het einde van de virtuele onderneming-methodologie moedigt het reflectie en analyse van de verkregen resultaten aan. Het moedigt stagiairs aan om geleerde lessen, zwakke punten en verbeterpunten te identificeren. Het moedigt stagiairs aan om door te gaan met het onderzoeken, analyseren en voorstellen van oplossingen voor de leeruitdagingen waarmee ze worden geconfronteerd.

We mogen nooit vergeten dat naast het verbeteren en evalueren van zogenaamde "harde" vaardigheden, de trainer altijd in gedachten moet houden dat het even belangrijk is om persoonlijke en sociale vaardigheden te verwerven (beslissingen nemen, problemen oplossen, communicatie en teamsamenwerking).

10.2. Evaluatie-instrumenten

De evaluatie-instrumenten die we voorstellen zijn gebaseerd op de ervaring van de scholen die hebben deelgenomen aan het pilootproject voor het academiejaar 2022-2023, zonder andere instrumenten te onderschatten die ook nuttig kunnen zijn.

- De "talentkaart" is een voorbeeld van een test/evaluatiemethode om de ontwikkeling van de soft skills van een trainee te analyseren (er zijn ook andere opties: DISC-analyse, KYSS-tool...).
- Het "portfolio van de trainee" dat de ervaringen en zelfevaluatie van de trainee verzamelt. Een voorbeeld kan bestaan uit: (1) beschrijving van hun rol/functie binnen een virtueel bedrijf (2) visualisatie van de processen en procedures die ze hebben gebruikt bij het uitvoeren van hun werk in een virtueel bedrijf(3) analyse van een opdracht die ze hebben ontvangen binnen een virtueel bedrijf (inclusief oplossingen of suggesties voor onverwachte situaties of problemen).
- Het "activiteitenblad", dat digitaal aan stagiairs kan worden verstrekt, waarin de leveringsvormen en evaluatiecriteria volgens RA's worden gespecificeerd. Competentiebeoordeling: beoordeling en begeleiding door de trainer, zelfbeoordeling en gezamenlijke beoordeling.

Zelfevaluatie en/of peer-feedback, met behulp van een portfolio, kan worden gedaan als een voortdurende evaluatie, zodat stagiairs van elkaar kunnen leren tijdens het volledige trainingsprogramma. Het is ook heel belangrijk om rekening te houden met de werkhouding in de klas, en daarmee samenhangend het belang van zachte vaardigheden (autonomie, innovatie, werkorganisatie, verantwoordelijkheid, interpersoonlijke relaties, teamwerk en probleemoplossing). Tot slot kan het aan het einde van de cursus interessant zijn om een SWOT-analyse uit te voeren. Door een SWOT-analyse uit te voeren, kunnen we de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen van je bedrijf bekijken. Dit zal je helpen om uitdagingen en concurrentievoordelen te identificeren.