

# Stichting Onderwijsprojecten Zambia

## *Jaarverslag 2024*

*De Stichting Onderwijsprojecten Zambia (SOZ) is eind 2009 opgericht. In 2011 is het eerste jaarverslag over 2010 verschenen. Het voorliggende jaarverslag 2024 is dan ook alweer de veertiende formele verantwoording van de Stichting naar de buitenwereld. Het bestuur hoopt dat u met genoeg kennis zult nemen van de inhoud en dat een positief gevoel over de lokale ontwikkelingen en de voortgang binnen het onderwijs zal overheersen.*

## **CiTA project**

Doel van het CiTA (Computers in Technical Applications) project is het toegankelijk maken van technische kennis en trainingsmogelijkheden binnen het secundair onderwijs – op de website wordt hier dieper op ingegaan. Omdat een directe weg naar dit doel moeilijk bleek, zijn met de Universiteit van Zambia (UNZA) afspraken gemaakt over de rol die zij op termijn kunnen spelen ten aanzien van de invoering van computers en datacommunicatie binnen technisch toepassingen die relevant zijn voor de Zambiaanse economie.

Parallel hieraan is vanuit de Stichting een start gemaakt met het benaderen van middelbare scholen om projecten te initiëren waarbij aan geïnteresseerde leerlingen de mogelijkheid wordt geboden om spelenderwijs kennis te maken met computers in technische toepassingen. Voor veel leerlingen geldt dat zij van huis uit deze mogelijkheid niet gekregen hebben. Dit terwijl het zowel voor het individu als voor de samenleving van groot belang is om op een jeugdige leeftijd kennis te maken met techniek in al haar verschijningsvormen. En de computer speelt daarin een belangrijke rol. Sterker nog, we moeten nadenken over de vraag of ook AI (Artificial Intelligence) niet een dusdanig belangrijke rol in de samenleving gaat spelen dat ook daarvoor geldt dat een kennismaking op de middelbare school gerechtvaardigd is. Op meerdere plaatsen in de wereld is deze vraag overigens al bevestigend beantwoord.

## **Het CiTA project op de UNZA**

De laboratoriumexperimenten voor het onderwijs binnen de universiteiten zijn gericht op het toepassen van computers in sensoren en actuatoren. Inmiddels is binnen de UNZA een apart project opgestart waarin het gebruik van kunstmatige intelligentie in de industrie en andere technische omgevingen en het communiceren van intelligente apparatuur via datanetwerken centraal staat. De voorbereidingen om een tweetal nieuwe vakken ('Applied Artificial Intelligence' en 'Internet of Things and Security') in het curriculum op te nemen zijn gestart.

De handleidingen voor de basiscursus zijn verder verbeterd en gebruiksvriendelijk gemaakt, zodat studenten zonder veel begeleiding de proeven kunnen uitvoeren. Alle experimenten zijn gebaseerd op de Raspberry Pi. De Raspberry Pi is een low cost<sup>1</sup> microcomputer speciaal ontwikkeld voor het onderwijs. SOZ speelt een belangrijke rol in de aanpassing van het curriculum ten aanzien van innovatieve technieken. De hand-outs van de ontwikkelde practica zijn op aanvraag bij SOZ (gebruik hiervoor het contact formulier op [www.SOZambia.nl](http://www.SOZambia.nl)) beschikbaar voor belangstellenden en kunnen voor niet-commercieel gebruik kosteloos toegestuurd en vermenigvuldigd worden. Indien gewenst kan via het berichten formulier contact opgenomen worden met de Stichting voor verdere informatie, laatste versies en eventuele ondersteuning bij toepassing binnen het onderwijs.

Middels ondersteuning via internet zijn vanuit Nederland een aantal studenten inhoudelijk begeleid in hun afstudeerproject. Tevens is aan afgestudeerde studenten ondersteuning gegeven bij het starten van een eigen bedrijf.

#### Het UNZA project

Doel van het UNZA project is om vanuit de Stichting een bijdrage te leveren aan vernieuwing van curricula voor de theorie vakken en de laboratoria. Voor de vakken 'Applied Artificial Intelligence' en 'Internet of Things and Security' (beide volledig nieuwe vakken) is inmiddels een procedure gestart voor aanvraag van goedkeuring. In de tussentijdse periode worden losse cursussen gegeven voor docenten en mensen uit het bedrijfsleven. In 2024 is eveneens een workshop 'AI in technische toepassingen' gegeven voor in het vakgebied geïnteresseerde studenten.

In 2024 is een Samenwerkingsovereenkomst (Memorandum of Understanding) tussen SOZ en de UNZA ondertekend. Doel is de structurele samenwerking tussen beide organisaties een meer formele vorm te geven.

#### Het PiVOT project

De middelbare school in Kalwala (Kalwala Secondary School), destijds opgericht als school voor beroepsopleiding met steun van SOZ, is inmiddels uitgegroeid tot een belangrijke school in de regio. Op de school wordt zowel de theoretische middelbare-school opleiding aangeboden alsook een aantal praktijkgerichte vakopleidingen. Evenals in veel westerse landen geldt ook in Zambia dat het maatschappelijk belang van vakopleidingen groot is. Een verschil in status tussen de praktische en academische opleiding heeft echter ook hier het effect dat veel leerlingen in eerste instantie kiezen voor de academische route. Het management van de school doet er alles aan een goede balans te

---

<sup>1</sup> De prijs van een Raspberry Pi zoals we deze gebruiken voor de practica inclusief voeding en software bedraagt ongeveer 25 euro. Voor de basale sensoren en actuatoren moet worden uitgegaan van een bedrag van 10 tot 20 euro. Voor gebruik van de Raspberry Pi is een laptop nodig alsmede – voor sommige experimenten – een mobiele telefoon.

realiseren tussen beide afdelingen. Goed gereedschap en apparatuur voor de praktijkgerichte opleiding heeft een positieve uitwerking op de keuze voor deze laatste. SOZ probeert ook op dit terrein een bijdrage te leveren.

In 2023 is een deelproject gestart om de participatie van meisjes/vrouwen in het praktijkonderwijs te doen toenemen. Dit project wordt gefinancierd vanuit de Stichting School Support & Beyond. In 2024 is de bouw van een aantal klaslokalen en praktijkruimten gestart.

## Vooruitblik

Het ligt in de bedoeling de activiteiten van SOZ verder uit te breiden. Met name op de gebieden waarop SOZ inmiddels veel expertise beschikbaar heeft wil zij gaan samenwerken met een lokale partner. Gedacht wordt aan een bedrijf of stichting met vergelijkbare doelstellingen. Bij voorkeur kan deze organisatie op die wijze profiteren van de binnen SOZ aanwezige expertise zodat een win-win situatie ontstaat. Op deze manier kan de continuïteit beter gewaarborgd worden alsook kan de spin-off van de activiteiten van SOZ op die manier vergroot worden.

Er zijn in 2024 contacten gelegd die een optimistisch blik op 2025 ten aanzien van deze ambitie rechtvaardigen.

Parallel aan en gevoed door bovenstaande ambitie zal er gestreefd worden naar een verbreding van het aantal onderwijsinstellingen waaraan diensten geleverd worden. Dit geldt zowel voor universiteiten en technische scholen als voor middelbare scholen.

## Financieel overzicht

De Stichting kon in 2024 beschikken over enkele nieuwe donaties. Uitgaven betroffen met name de investeringen in het CiTA en het UNZA project.

De financiële situatie van de Stichting kan als 'gezond' omschreven worden. We zien daarom ook de toekomst op langere termijn met optimisme tegemoet.

Een financieel jaaroverzicht is bijgevoegd.

## Afsluiting

Ter afsluiting van dit jaarverslag wil ik namens het bestuur van SOZ mijn dank richten aan directie en docenten van Kalwala Secondary School en de Universiteit van Zambia (UNZA). Daarnaast gaat onze dank en waardering uit naar alle anderen die vanuit de lokale gemeenschappen en het ministerie bij de projecten betrokken zijn of zijn geweest. Zonder uitzondering hebben zij een grote inzet getoond. Het was een plezier met hen samen te werken.

Daarnaast gaat onze dank uit naar de donoren en vrijwilligers. Zonder hen zou de uitvoering van de verschillende projecten niet mogelijk zijn geweest.

Tot slot willen we onze waardering uitspreken voor de prettige en constructieve samenwerking met de zuster stichtingen Joy of a Toy<sup>2</sup> en School Support and Beyond<sup>3</sup>.

## Chris Hendriks, bestuursvoorzitter; begin 2025

### Bijlage Jaarrekening 2024

Inkomsten		Uitgaven	
Donaties	€ 8.000,00	stichtingskosten	€ 297,32
		bankkosten	€ 226,11
		Project sec. school (CiTA)	€ 222,00
		Project UNZA curriculum	€ 3.556,70
		apparatuur UNZA	€ 1.820,71
		terugbetaling lening	€ 2.000,00
<b>Totaal</b>	<b>€ 8000'00</b>	<b>Totaal</b>	<b>€ 8122,84</b>
<b>Saldo 1 januari 2024</b>	<b>€ 181,70</b>		
<b>Batig saldo 2024</b>	<b>€ 122,84-</b>		
	=		
<b>Saldo 31 december 2024</b>	<b>€ 58,86</b>		

---

<sup>2</sup> <http://www.joyofatoy.nl/>

<sup>3</sup> <http://www.schoolsupportandbeyond.org>