



Logistika v ESG

Nové povinnosti a príležitosti

Ján Janošovský | Vedúci R&D | Centrum výskumu a vývoja s.r.o.
Odborná konferencia ZLZ SR 2024 | Bratislava | 14.11.2024





Zdolajte svoju
konkurenciu

inak ako znížením
ceny svojich služieb

Čo motivuje firmy k ESG

Čo motivuje firmy k ESG

- Legislatíva --> CSRD, Smernica o vykazovaní udržateľnosti*
- Financie --> banky, zelené úvery
- Zákazníci --> dopyt po ekologickejších službách



**<-- Firmy presúvajú tlak na dodávateľov
tovarov a služieb**

*už transponovaná do SK zákona o účtovníctve a ostatných zákonov

Čo motivuje firmy k ESG

- Dopravcov sa v prvých rokoch bude týkať najmä **E**
- Emisie firmy (zákazníka) sa skladajú z:
 - priamych emisií (Scope 1)
 - nepriamych emisií za energie (Scope 2)
 - ostatných nepriamych emisií (Scope 3) **<-- emisie spojené s dopravou**

Kde presne je logistika v ESG

- Ktoré kategórie z pohľadu zákazníka spomínajú dopravu?

Upstream or downstream

Upstream scope 3 emissions

Downstream scope 3 emissions

Scope 3 category

1. Purchased goods and services
2. Capital goods
3. Fuel- and energy-related activities (not included in scope 1 or scope 2)
4. Upstream transportation and distribution
5. Waste generated in operations
6. Business travel
7. Employee commuting
8. Upstream leased assets
9. Downstream transportation and distribution
10. Processing of sold products
11. Use of sold products
12. End-of-life treatment of sold products
13. Downstream leased assets
14. Franchises
15. Investments

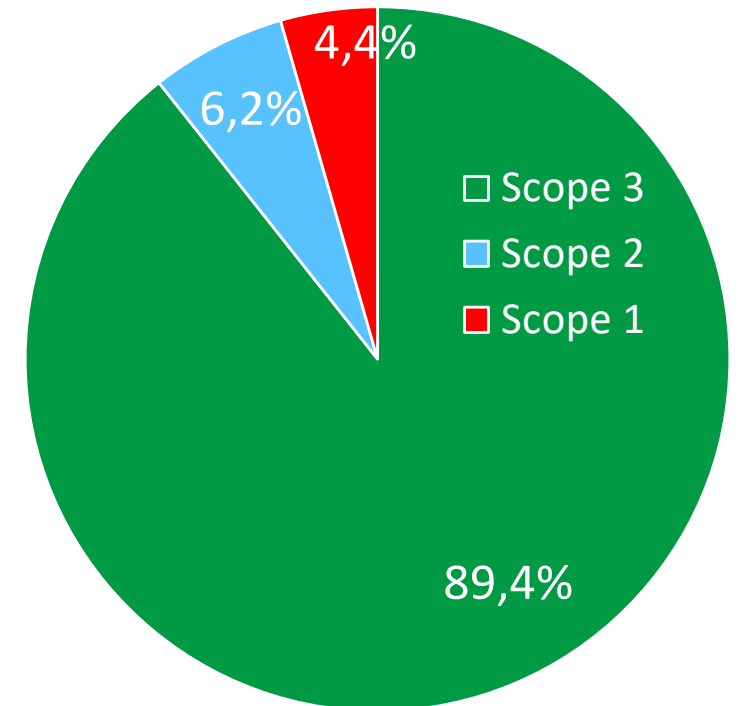
9 z 15
kategórií

Reálny emisný profil firmy



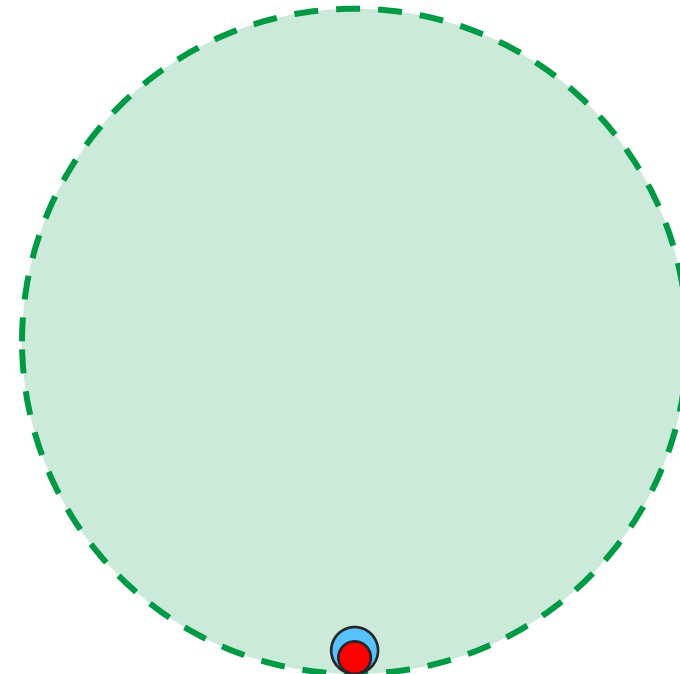
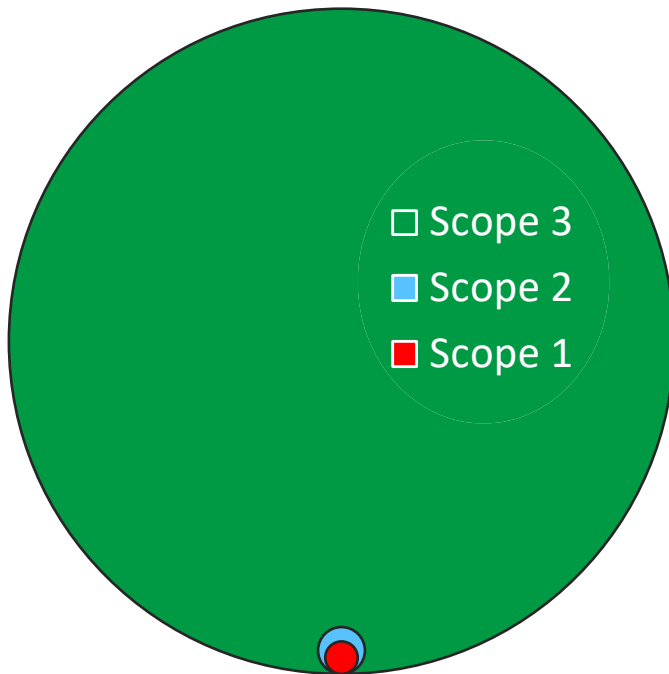
Reálny emisný profil firmy

- Skladá sa z:
 - priamych emisií (Scope 1)
 - nepriamych emisií za energie (Scope 2)
 - ostatných nepriamych emisií (Scope 3)
- Ukážka emisnej stopy firmy ----->

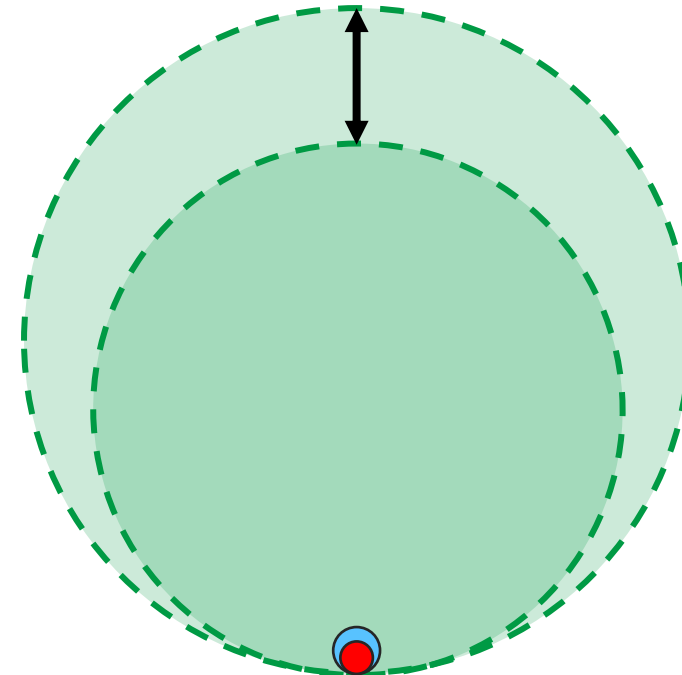
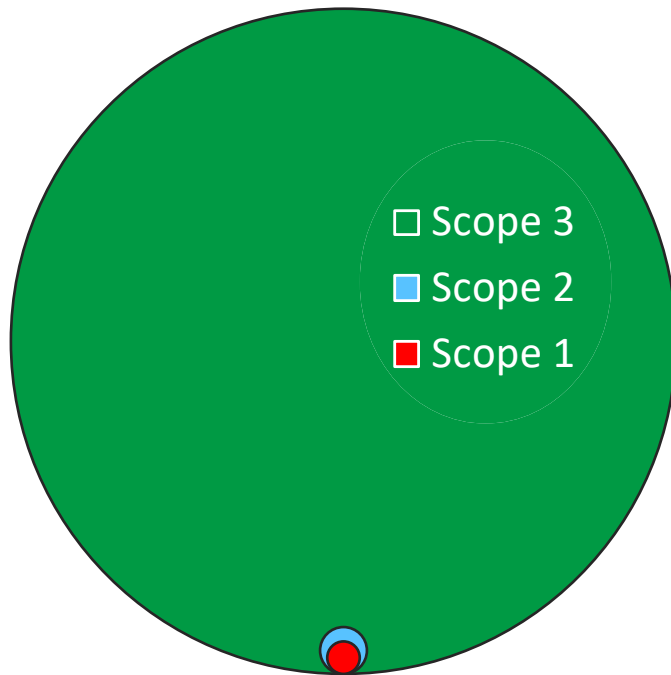


Reálny emisný profil spoločnosti

- Pre lepšiu predstavu:



Reálny emisný profil spoločnosti



**Zákazník bude chcieť
znižovať!**



Prípadové štúdie

Prípadové štúdie

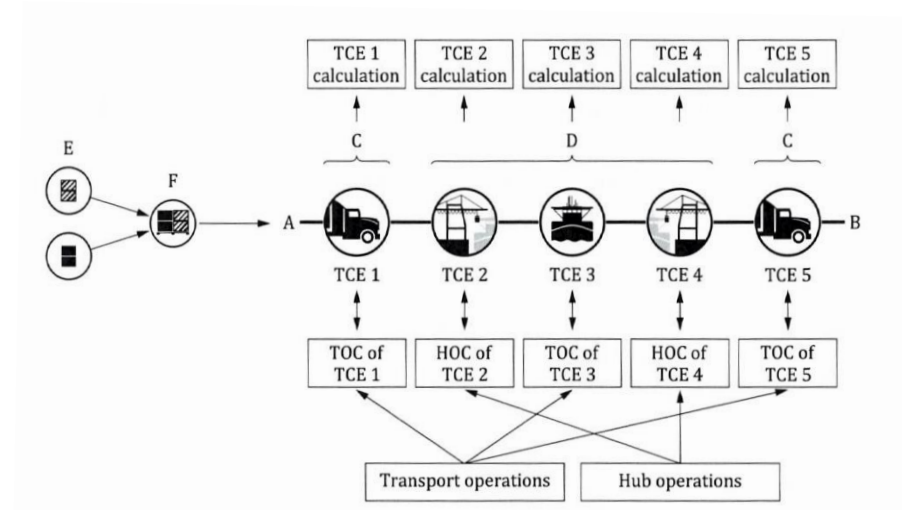
- Dopyty od veľkých spoločností na dopravcu
- Výpočet podľa rôznych noriem – ISO 14083, ISO 14067, ISO 14064, GHG Protocol, Well-to-Wheels
- Niektorí zákazníci chcú emisie pre konkrétnu službu, iní požadujú celkové emisie dopravcu a podľa tržieb rozpočítavajú svoj podiel

Prípadová štúdia – ISO 14083:2023

- Posúdenie dopravného reťazca:

1. Analýza dostupných údajov:

- primárne vs sekundárne dáta
- vlastná vozba vs špedícia
- prepravené t-km (brutto/netto) a prázdne jazdy
- spotreba energie – PHM, EE, teplotne kontrolovaný náklad
- emisné faktory



Prípadová štúdia – ISO 14083:2023

The screenshot displays a web-based fleet management application. At the top, there's a navigation bar with tabs for 'Dispečing', 'Štatistiky', 'Nástroje', 'Nastavenie', 'Obľúbené', and 'Podpora'. A search bar is present with the text 'zadajte hľadanú adresu'. Below the navigation bar is a map showing the current location of vehicle 'EČV HC 379CK' near Jastrabá. A detailed trip log table is visible below the map, listing various trips with columns for date, time, route, driver, and various performance metrics.

deň	čas od	čas do	odkiaľ - kam	vodič	km tachometer	koniec spotreba (l/100km)	PHM (l)	doba státia	čas čistej jazdy	vo/nobeh
03.06. Po	05:39	18:42	SK Turčianske Teplice, Prievidzská - CZ Ostrovačice, Vevří	Beňo Rastislav	460,13	370973,78	27,06	519,12	03:56:46	08:16:29 00:49:31
04.06. Ut	05:40	20:21	CZ Ostrovačice, Vevří - CZ Střílky, 50	Beňo Rastislav	514,86	371488,64	31,08	327,60	05:38:17	08:10:04 00:52:21
05.06. St	04:47	18:44	CZ Střílky, 50 - NAD MARTIN	Beňo Rastislav...	598,19	372086,83	30,76	614,88	03:47:55	09:35:07 00:34:09
06.06. Št	03:48	18:20	NAD MARTIN - CZ Zástřizly, 50	Beňo Rastislav	528,30	372615,13	29,81	468,72	04:42:23	08:59:52 00:49:10
07.06. Pi	03:06	18:23	CZ Zástřizly, 50 - NAD MARTIN	Beňo Rastislav...	610,12	373225,25	28,85	614,88	03:43:58	09:57:50 01:34:39
10.06. Po	04:15	21:39	NAD MARTIN - CZ Ostrovačice, Vevří	Beňo Rastislav	343,31	373568,56	31,46	521,64	09:50:06	06:33:26 01:00:42
11.06. Ut	04:12	16:49	CZ Ostrovačice, Vevří - CZ Střechov nad Sázavou	Beňo Rastislav	625,61	374194,17	29,89	304,92	03:13:36	08:49:07 00:34:38
12.06. St	03:57	17:44	CZ Střechov nad Sázavou - HU Óbárok, Óbárok pihenőhely	Beňo Rastislav	554,04	374748,21	24,10	372,96	04:05:06	08:21:22 01:21:28
13.06. Št	05:35	15:47	HU Óbárok, Óbárok pihenőhely - Lidl - Prešov Záborské	Beňo Rastislav	492,90	375241,11	29,32	181,44	02:12:14	07:28:49 00:30:31
14.06. Pi	05:56	15:00	Lidl - Prešov Záborské - NAD MARTIN	Beňo Rastislav...	217,77	375458,88	31,00	110,88	04:48:03	03:41:19 00:34:36
17.06. Po	05:03	19:58	NAD MARTIN - Lúka	Beňo Rastislav...	501,44	375960,32	24,63	425,88	06:01:32	07:44:19 01:09:43
	05:03	05:56	NAD MARTIN - SK Radoľa, RT11/E75	Beňo Rastislav	36,47	375495,35	28,79	90,72		00:42:54 00:10:00
	06:03	07:08	SK Radoľa, RT11/E75 - CZ Nošovice	Beňo Rastislav	75,28	375570,63	28,56	544,32	00:07:21	01:04:22 00:00:50
	07:26	07:30	CZ Nošovice - CZ Nošovice	Beňo Rastislav	0,05	375570,68	0,00	544,32	00:17:39	00:04:29 00:00:00
	08:00	08:02	CZ Nošovice - CZ Nošovice	Beňo Rastislav	0,62	375571,30	0,00	544,32	00:29:53	00:01:29 00:00:00
	08:13	08:27	CZ Nošovice - CZ Nošovice	Beňo Rastislav	0,23	375571,53	0,00	541,80	00:11:01	00:06:20 00:07:59
	08:38	08:39	CZ Nošovice - CZ Nošovice	Beňo Rastislav	0,92	375572,45	0,00	541,80	00:11:16	00:00:24 00:00:00
	08:40	09:13	CZ Nošovice - CZ Ostrava, Hornopolní	Beňo Rastislav	30,86	375603,31	12,96	536,76	00:01:30	00:29:40 00:02:58
	09:13	09:13	CZ Ostrava, Hornopolní - CZ Ostrava, Hornopolní	Beňo Rastislav	0,50	375603,81	0,00	536,76	00:00:09	00:00:16 00:00:00
	09:18	09:25	CZ Ostrava, Hornopolní - CZ Ostrava, Sládkova	Beňo Rastislav	0,27	375604,08	185,19	536,76	00:05:10	00:03:33 00:02:45
	09:32	09:38	CZ Ostrava, Sládkova - CZ Ostrava, Sládkova	Beňo Rastislav	0,27	375604,35	0,00	539,28	00:07:17	00:01:57 00:04:05
	10:29	10:37	CZ Ostrava, Sládkova - CZ Ostrava, Hornopolní	Beňo Rastislav	0,17	375604,52	294,12	536,76	00:51:13	00:04:13 00:03:41
	10:49	11:57	CZ Ostrava, Hornopolní - SK Svrčinovec, RT11/E75	Beňo Rastislav	71,49	375676,01	34,97	498,96	00:11:54	01:03:00 00:05:19
	12:12	15:32	SK Svrčinovec, RT11/E75 - SK Senec, Dialničná	Beňo Rastislav	210,62	375886,63	22,32	448,56	00:14:37	02:57:58 00:22:32
	15:47	15:47	SK Senec, Dialničná - SK Senec, Dialničná		0,00	375886,63	0,00	448,56	00:14:48	00:00:01 00:00:00
	16:12	16:18	SK Senec, Dialničná - SK Senec, Dialničná	Beňo Rastislav	0,13	375886,75	416,67	448,56	00:24:18	00:02:44 00:03:26
	17:07	17:09	SK Senec, Dialničná - SK Senec, Dialničná		0,00	375886,75	0,00	448,56	00:49:07	00:01:03 00:01:35
	17:30	18:34	SK Senec, Dialničná - SK Senec, Dialničná		0,00	375960,32	19,03	428,40	00:20:22	00:59:55 00:04:33
	19:58	19:58	Lúka - Lúka		0,00	375960,32	0,00	425,88	01:23:57	00:00:01 00:00:00
18.06. Ut	03:34	20:33	Lúka - SK Štrba, D1	Beňo Rastislav...	510,33	376470,65	26,45	259,56	09:26:42	07:06:57 00:24:53

Prípadová štúdia – ISO 14083:2023

22.05.2024 00:00 | 23.05.2024 09:00 | 2405003430 | A | SK | 982 18 | Tornaľa | Budiš a.s. | SK

Aktualizácia dokladu ZPVV

Preprava: 2405003489 | ZPVV: 937841 | Div: A | Str: 200 | Oba: | Datum od: 22.05.2024 13:31 | do: 23.05.2024 09:00

Vozidlo: MT 759ER | 145 | Mercedes ACTROS | 0 kg | Vodič 1: HANK Ján (476) | 476
Príves: MT 668YH | N146 | KRONE | 0 kg | Vodič 2: neuvedeno
Závoz 1: neuvedeno
Závoz 2: neuvedeno

Tach.poč.: 580 300 | Nádrž poč.: | Obdobie: 2024-05 |
Tach.kon: 580 720 | Nádrž kon: | Stav: Vyhodnotenú
Najazd.: 420

Spotr.nafly: 0,00 | Koeff. norm.spot.: 1,00 | Nekontrolovať
Ohrev-litre: 0,00 | Norma zvýšená: 126,00 | Cestovné | Plnenie ZPVV
Odvzd.dok: 00.00.0000 | Chyba: | Nadspotreba: -126,00 | Vyfakturované |

Kúrenie-hod.: 0,00 | lit.: 0,00 | Z dôvodnenie nadspotreby: | Priznanie nadspotreby: | Zmenil: kovacova
04.06.2024 10:00:52

Km celkom	Ložené	Tony	TKm
Vozid.: 420	230	24,60	5 658,00
Príves: 420	230		,00

Nový | Oprava | Zruš | Uložť | Neukladať | Vozidlo | Príves | Plán TK | Zmena čísla | Riadok 1 z 1

Výkony | Fakturácia | Mzdy | Mzdy - sviatky | **Výpočet PH** | Čerpanie | Ostatné náklady

Náklad tony	Prechod hranic	Do štátu	Stravné - zač.	Jazda	Norma základná	% zvýš.	Norma zvýš. na 100 km	Koeficient norm. spotr.	Norma na jazdu	Zmenil	Zmenil dňa	P
0,00	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		30,00	0,00	30,00	1,00	57,00	kovacova	04.06.2024 10:01:45	
24,60	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		30,00	0,00	30,00	1,00	69,00	kovacova	04.06.2024 10:01:55	

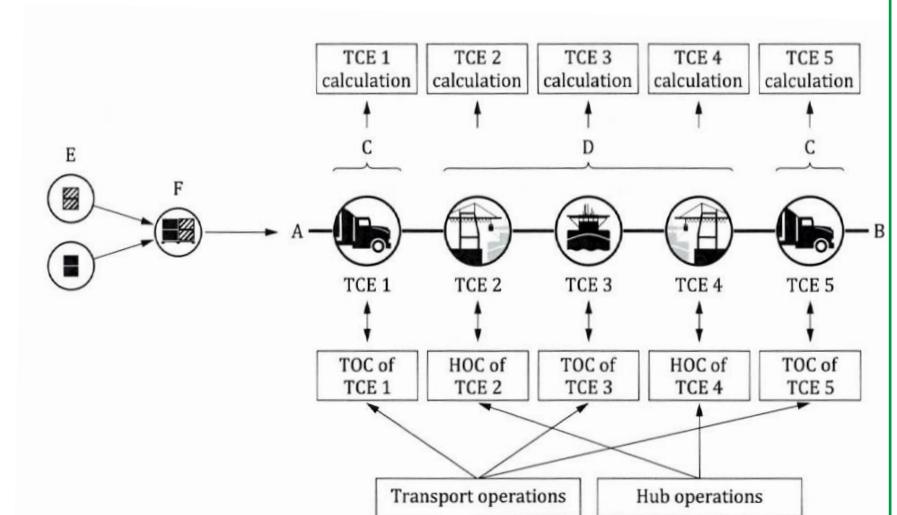
126,00

Nový | Oprava | Zruš | Uložť | Neukladať

Objednávky | Vyhodnotenie | Tlač EI. ZPVV | Pripoj | teams.microsoft.com zdieľa vašu obrazovku. | Zastaviť zdieľanie

Prípadová štúdia – ISO 14083:2023

1. Analýza dostupných údajov
2. Rozdelenie dopravného reťazca na operácie:
 - Časť prepravnú
 - Časť vy-/pre-kládkovú
3. Vytvoriť štandardné kategórie
4. Pripraviť report
5. Automatizovať





Viem svoje emisie

Ďalší krok?

Stratégia znižovania GHG stopy ako konkurenčnej výhody

CVV →

Financovanie zvolených opatrení ▲

Tvorba a nastavenie interných smerníc ▲

Identifikácia možností znižovania GHG stopy ▲

Posúdenie rizík
(ne)znižovania GHG stopy ▲

Možnosti znižovania GHG stopy

- Biopalivá s vyšším obsahom biozložky
- Výhody:
 - Zníženie emisií až do 90 %
 - Dostupná infraštruktúra
 - Pozitívne skúsenosti – BioJazda.sk
- Zavedenie do firmy znamená:
 - Zelené riešenie --> zvýhodnené úverové podmienky od bánk
 - Vnútrofirmačný výskum a vývoj --> Superodpočet --> Možnosť znížiť nákladovosť projektu



Financovanie zvolených opatrení

- Možné cesty:
 - Nenávratné finančné prostriedky
 - rôzne dekarbonizačné výzvy (Plán obnovy a odolnosti, Modernizačný fond, Inovačný fond, ...)
 - Bankové úvery
 - zvýhodnené podmienky pre zelené riešenia
 - Superodpočet
 - nástroj na odpočítanie 100 % nákladov na výskumno-vývojové projekty od základu dane

Čo ponúkame?

- Kapacita kvalifikovaných pracovníkov pre:
 - výpočet emisnej stopy organizácie/produktu/služby
 - poradenstvo pri nastavovaní vnútorných smerníc
 - komplexný energetický audit
 - poradenstvo pri žiadostiach o nenávratné finančné prostriedky
 - administrácia superodpočtových projektov
- Referenčné sektory:
 - výroba (bio)palív | poľnohospodárska výroba | logistické služby



emisie

stratégia

riadenie

financie



Kontakt



ADRESA

Centrum výskumu a vývoja, s. r. o.

Trnavská cesta 1033/7, 920 41 Leopoldov, Slovensko

IČO: 45977429

WEB

<https://www.cvav.eu/sk/>

E-MAIL

cvav@cvav.eu

TELEFÓN

+421 911 090 033 (Igor Pipíška)



Ján Janošovský

R&D Lead in Biotechnology 🚀
TOP100 Slovak LinkedIn Voices

