

Zielmarktanalyse Slowakei

Textilrecycling und Abfallwirtschaft



Durchführer



Deutsch-Slowakische
Industrie- und Handelskammer
Slovensko-nemecká
obchodná a priemyselná komora

IMPRESSUM

Herausgeber

AHK Slowakei
Suché myto 1, SK-811 03 Bratislava
Tel.: +421 2 2085 0620
E-Mail: info@ahk.sk
Web: <https://slowakei.ahk.de>

Text und Redaktion

Dr. Petra Erbová, erbova@ahk.sk
Markus Halt, halt@ahk.sk
Livia Krafčíková, krafcikova@ahk.sk

Stand

September 2022

Mit der Durchführung des Bundesförderprogramms Mittelstand Global/Markterschließungsprogramm beauftragt:

 **AHK** Deutsch-Slowakische
Industrie- und Handelskammer
Slovensko-nemecká
obchodná a priemyselná komora

Das Markterschließungsprogramm für kleine und mittlere Unternehmen ist ein Förderprogramm des:

 **Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz**

 **MITTELSTAND
GLOBAL**
MARKTERSCHLIESSUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

 **MITTELSTAND
GLOBAL**
EXPORTINITIATIVE
UMWELTECHNOLOGIEN

Die Studie wurde im Rahmen des Markterschließungsprogramms für das Projekt „Geschäftsanhahnung für deutsche Anbieter im Bereich Textilrecycling und Abfallwirtschaft“ erstellt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Die Zielmarktanalyse steht der Germany Trade & Invest GmbH sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung.

Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Inhalt

1.	ZUSAMMENFASSUNG.....	6
2.	LÄNDERPROFIL.....	7
2.1	Politischer Überblick.....	7
2.2	Wirtschaftlicher Überblick.....	8
2.3	Slowakische Wirtschaftsbeziehungen mit Deutschland und der Welt.....	11
3.	SLOWAKISCHE ABFALLWIRTSCHAFT UND TEXTILRECYCLING.....	14
3.1	Abfallwirtschaft.....	14
3.1.1	Abfallaufkommen.....	14
3.1.2	Abfallsammlung auf kommunaler Ebene.....	15
3.1.3	Behandlung und Verwertung.....	17
3.2	Geplante Investitionen und Projekte.....	19
3.2.1	Öffentliche Investitionen.....	19
3.2.2	Private Projektvorhaben.....	20
3.3	Wettbewerbssituation.....	20
3.3.1	Abfallentsorgungsgesellschaften.....	20
3.3.2	Verbände, Institutionen und Organisationen.....	21
3.4	Textilrecycling.....	21
3.4.1	Textilindustrie und -handel.....	21
3.4.2	Aufkommen und Zusammensetzung von Textilabfällen.....	23
3.4.3	Sammlung und Sortierung von Alttextilien.....	23
3.4.4	Recycling.....	24
3.5	Marktpotenziale für deutsche Unternehmen.....	25
4.	MARKTEINSTIEG FÜR DEUTSCHE UNTERNEHMEN.....	27
4.1	Technische Normen.....	27
4.2	Rechtliche und politische Rahmenbedingungen.....	28
4.2.1	Politische Ziele in der Kreislaufwirtschaft.....	28
4.2.2	Rechtliche Grundlagen für das Abfallrecht.....	30
4.2.3	Öffentliches Vergabeverfahren und Ausschreibungen.....	33
4.3	Einstiegs- und Vertriebsformen.....	34
4.3.1	Vertriebsstruktur.....	34
4.3.2	Vertriebspartnerschaften etablieren.....	35
4.4	Einstiegschürden und Besonderheiten des slowakischen Marktes.....	36
4.4.1	Allgemeine Marktbarrieren.....	36
4.4.2	Spezifische Marktbarrieren.....	37
4.4.3	Verhandlungspraktiken.....	38
4.4.4	Zahlungsmoral.....	38
4.4.5	Fachkräfte und Ausbildung.....	39
4.5	Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten.....	40
4.5.1	EU-Struktur- und Kohäsionsfonds.....	40
4.5.4	Kreditvergabe und Exportfinanzierung.....	42
5.	SCHLUSSBETRACHTUNG.....	43
6.	ANHANG.....	44
6.1	Abfallwirtschaft.....	44
6.1.1	Behörden.....	44
6.1.2	Vertreter der akademischen Sphäre.....	45
6.1.3	Verbände und Organisationen.....	46
6.1.4	Abfallbehandlung: Abfallsammlung, -verwertung und -entsorgung.....	49
6.1.5	Eisenschrott und Buntmetallbearbeitung.....	53
6.1.6	Kollektive Sammelsysteme.....	54
6.1.7	Recycling.....	55

6.1.8. Technische Dienstleistungen.....	56
6.1.9 Messen und Veranstaltungen	57
6.1.10 Informationsquellen und Publikationen	57
6.2 Textilrecycling.....	58
6.2.1 Textilrecycling	58
6.2.2 Upcycling von Textilabfällen.....	59
6.2.3 Altkleidersammlung, Altkleidersortierung und Vermietung von Kleidern	59
6.2.4 Anbieter von Altkleider-Containern	60
6.2.5 Textilverarbeitung und Textilherstellung.....	62
6.2.6 Second Hand Kleidergeschäfte	64
6.2.7 Digitalisierung und Automatisierung der Abfallsammlung	64
7. QUELLENVERZEICHNIS	69

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Slowakische Republik (Zahlen und Fakten)	8
Tabelle 2: Makroökonomische Eckdaten in %	9
Tabelle 3: SWOT-Analyse Slowakei.....	11
Tabelle 4: Abfallaufkommen in 1.000 t nach Abfallart, 2019-2020.....	14
Tabelle 5: Entwicklung der getrennten Sammlung von Siedlungsabfall in t, 2014-2018.....	16
Tabelle 6: Aufkommen und Quote der materiellen Abfallverwertung nach Abfallart, 2019-2020	18
Tabelle 7: Übersicht über öffentliche Ausschreibungen in der Abfallwirtschaft.....	19
Tabelle 8: Anzahl Unternehmen in der Abfallwirtschaft nach Sparte	21
Tabelle 11: Aufkommen an Textilabfällen in t, 2014-2020.....	23
Tabelle 12: Entsorgung von Textilabfällen in t, 2012-2018	24

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Slowakische Republik (politische Karte, Stand: Januar 2021)	7
Abb. 2: Außenhandel der Slowakei mit Deutschland, 2014-2021 (in 1.000 Euro).....	12
Abb. 3: Abfallaufkommen in 1.000 t nach Abfallart, 2005-2020.....	14
Abb. 4: Aufkommen an Gewerbeabfällen nach Branche in 1.000 t, 2020.....	15
Abb. 5: Gemeinden mit mengenabhängiger Abfallentsorgung nach Art der Erfassung, 2018	16
Abb. 6: Deponierungsquote von Siedlungsabfällen in %, 2011-2020	17
Abb. 7: Anzahl Unternehmen in der Textilindustrie, 2011-2020	22

Abkürzungsverzeichnis

APOH	Asociácia podnikateľov v odpadovom hospodárstve (Verband der Abfallwirtschaftsunternehmen)
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EU	Europäische Union
GTAI	Germany Trade and Invest
IEP	Inštitút environmentálnej politiky (Institut für Umweltpolitik)
IKT	Informations- und Telekommunikationstechnik
INCIEN	Inštitút cirkulárnej ekonomiky, o.z. (Institut für Kreislaufwirtschaft)
ISO	International Organization for Standardization
KMU	Kleine und mittelständische Unternehmen
MF SR	Ministerstvo financií Slovenskej republiky (Finanzministerium der Slowakischen Republik)
MH SR	Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky (Wirtschaftsministerium der Slowakischen Republik)
MIRRI SR	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR (Ministerium für Investitionen, regionale Entwicklung und Informatisierung der Slowakischen Republik)
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR (Umweltministerium der Slowakischen Republik)
OP	Operationelles Programm
OVZ	Organizácia zodpovednosti výrobcov (Organisation der Herstellerverantwortung)
SITA	Slovenská tlačová agentúra
SUTN	Slovenský ústav technickej normalizácie (Slowakische Institut für technische Normierung)
ÚV SR	Úrad vlády SR (Regierungsamt der Slowakischen Republik)
ZAP SR	Verband der Slowakischen Automobilindustrie
ZMOS	Združenie miest a obcí Slovenska (Verband der slowakischen Städte und Gemeinden)

1. ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Zielmarktanalyse wurde im Rahmen des Markterschließungsprogramms des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) erstellt. Die Studie betrachtet die Rahmenbedingungen auf dem slowakischen Markt für Abfallwirtschaftslösungen einschließlich Textilrecycling und nimmt eine Markteinschätzung für deutsche Unternehmen vor.

Die Slowakei ist eine kleine, offene Volkswirtschaft, die zu den am stärksten industrialisierten Ländern Europas gehört. Nach dem Corona-Schock 2020 setzte die wirtschaftliche Erholung bereits 2021 ein. Das Land bleibt 2022 trotz des Ukraine-Konflikts weiterhin auf Wachstumskurs. Die konjunkturelle Dynamik hat im Vergleich mit 2021 allerdings an Fahrt verloren, erst ab dem kommenden Jahr wird das BIP-Wachstum wieder die Marke von 3 % überschreiten. Ökonomen rechnen damit, dass die Industrieproduktion trotz anhaltender Lieferengpässe und steigender Energiekosten die treibende Kraft bei der wirtschaftlichen Erholung bleiben wird. Hierzu tragen insbesondere das rasante Wachstum der Exporte und der Bruttoanlageinvestitionen bei, die 2023 mit einer Rate von jeweils mindestens 5,5 % deutlich stärker als in diesem Jahr zulegen könnten. Im zweiten Halbjahr 2022 laufen zudem die ersten Projekte aus dem europäischen Wiederaufbaufonds und der neuen Förderperiode der EU-Strukturfonds an, aus denen die Slowakei bis 2027 eine zweistellige Milliardensumme schöpfen kann. Die grüne und digitale Transformation voranzutreiben, gilt bei beiden Fördertöpfen als eines der erklärten Ausgabenziele.

Bei der Abfallbewirtschaftung konnte die Slowakei in den vergangenen Jahren spürbare Fortschritte erzielen. Seine sehr hohe Deponierungsquote konnte das Land signifikant senken und parallel die Recyclingkapazitäten erhöhen. Dies reichte jedoch nicht aus, um die nationalen Recyclingziele bis 2020 vollständig zu erfüllen. Eine der Ursachen ist, dass die Getrenntsammlungsquote zu niedrig ausfällt. Hinzu kommt, dass das Abfallaufkommen im Pandemiejahr 2020 den höchsten Stand seit Jahren erreicht hat. Im Abfallwirtschaftsrahmenprogramm für die Jahre 2021 bis 2025 gibt das Umweltministerium deshalb als oberstes Ziel an, die Deponierung von Siedlungsabfällen großflächig zu vermeiden und durch Recycling zu ersetzen.

Um dieses Ziel zu erreichen, möchte das Umweltministerium insbesondere Investitionen in die Getrenntsammlung, die Abfallverwertung, die mengenorientierte Sammlung von gemischten Siedlungsabfällen sowie den Bau von Wertstoff- und Recyclinghöfen fördern. Zur Finanzierung der Vorhaben kann die Slowakei auf Fördermittel sowohl aus der ablaufenden EU-Förderperiode 2014-2020 (Abschöpfung noch bis 2023 möglich) als auch aus dem neuen Zeitraum 2021-2027 (erste Projektaufrufe werden im Herbst 2022 erwartet) zurückgreifen.

Hoher Investitionsbedarf besteht zudem bei der Sammlung und Verwertung von Textilabfällen. Auch in dieser Kategorie war 2020 ein langjähriger Höchststand beim Abfallaufkommen zu verzeichnen. Problematisch ist, dass es in der Slowakei bis dato keine verpflichtende Getrenntsammlung für Altkleider, Alttextilien oder Produktionsabfälle aus der Textilindustrie gibt. Dieses Feld ist freiwilligen Aktivitäten gemeinnütziger Organisationen und einiger Privatunternehmen überlassen. Aus diesem Grund bestehen große Defizite bei der Sortierung, was in einem hohen Deponierungsanteil von Textilabfällen mündet. Dies soll sich mit der Umsetzung der EU-Textilstrategie ändern. Bereits 2024 möchte das Umweltministerium eine gesetzliche Pflicht zur Getrenntsammlung von Textilabfällen einführen. Außerdem erwägt das Ressort eine Erweiterung der gesetzlichen Herstellerverantwortung auf die Inverkehrbringer von Textilien.

Da die bestehende Infrastruktur nicht ausreicht, um den damit verbundenen Anstieg an getrennten Textilabfällen zu behandeln, wird der Bau von Anlagen zur Sortierung und Verwertung in den kommenden Jahren massiv zunehmen. Hierbei setzt die Slowakei ebenfalls auf die Gelder aus den EU-Struktur- und Kohäsionsfonds, um die Investitionen in moderne Sammel-, Sortier- und Recyclingtechnik finanziell zu flankieren.

Deutsche Recyclingspezialisten, die ihre Geschäftstätigkeit auf die Slowakei ausweiten möchten, stoßen sowohl bei der Abfallbewirtschaftung allgemein als auch beim Textilrecycling auf ein positives Marktumfeld. Der Markt bietet vielfältiges Aufnahmepotenzial für innovative und hochwertige Produkte und Dienstleistungen.

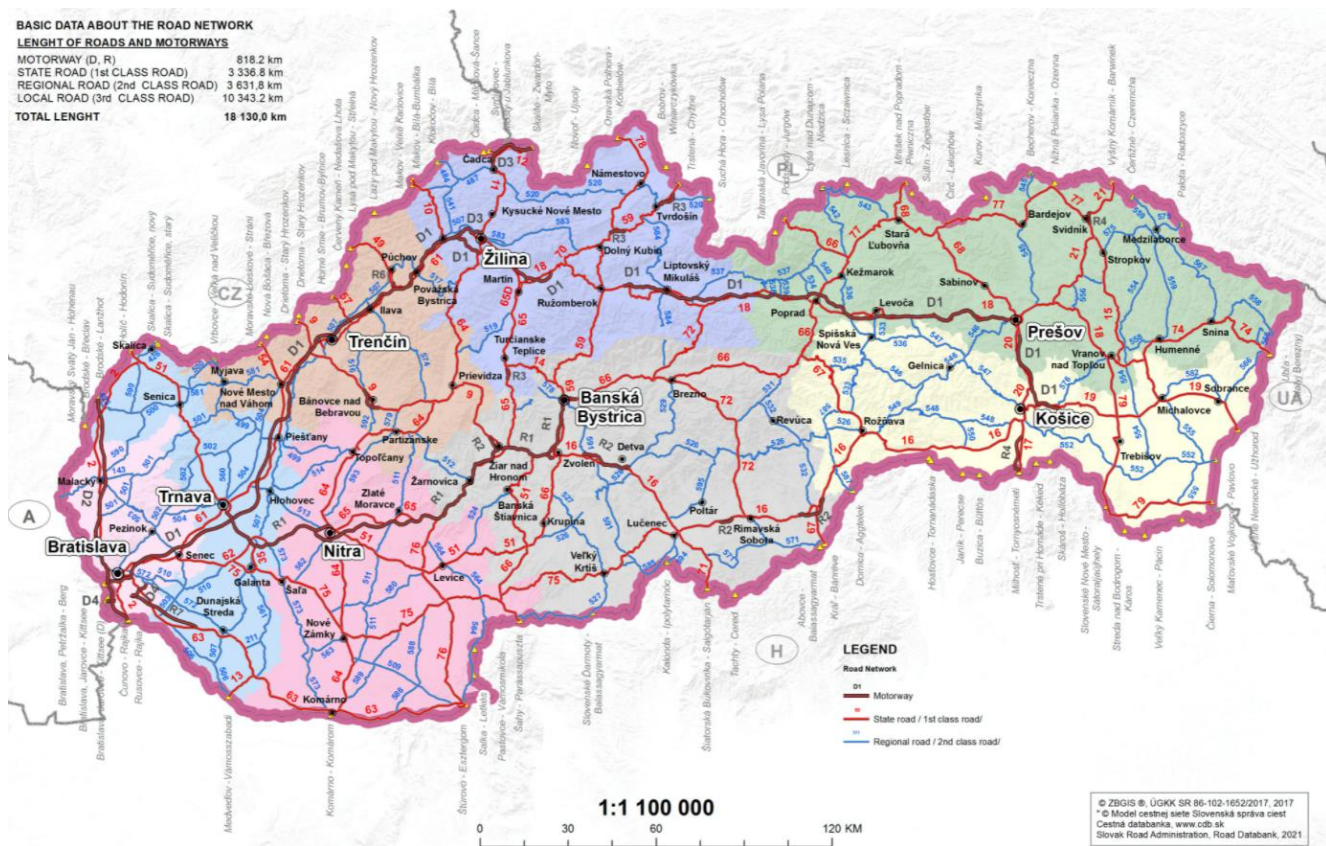
2. LÄNDERPROFIL

2.1 Politischer Überblick

Die Slowakische Republik (SR) wurde nach der Teilung der ehemaligen Tschechoslowakei im Jahr 1993 gegründet. Das in Mitteleuropa liegende Land erstreckt sich auf eine Fläche von 49.035 km² und hat eine gemeinsame Grenze mit der Tschechischen Republik, Polen, der Ukraine, Ungarn und Österreich. Die Slowakische Republik hatte im März 2022 nach Angaben des Statistikamtes 5,43 Mio. Einwohner. Die Amtssprache ist Slowakisch, die Hauptstadt des Landes ist Bratislava. Diese ist mit 437.762 Einwohnern die größte Stadt des Landes, gefolgt von Košice mit 238.593 Einwohnern. Acht weitere Städte erreichen jeweils 50.000 Einwohner (Prešov, Žilina, Banská Bystrica, Nitra, Trnava, Martin, Trenčín, Poprad).¹ Die Slowakei verfügt über drei internationale öffentliche Flughäfen (in Bratislava, Košice und Poprad-Tatry) von denen der Flughafen M.R. Štefánik – Airport Bratislava bei Weitem der wichtigste ist.²

Das Land ist zu zwei Dritteln gebirgig und hat einen beachtlichen Anteil am Karpatenbogen. Im Westen erstreckt es sich bis zum nördlich der Donau liegenden Teil des Wiener Beckens, wohingegen der Süden und Südosten bis zur Donau und einem kleinen Teil der Theiß durch Ausläufer der Pannonischen Tiefebene geformt sind. Die Slowakei befindet sich in der kontinental-gemäßigten Klimazone mit Unterschieden zwischen dem tiefer gelegenen Süden und dem gebirgigen Norden.³

Abb. 1: Slowakische Republik (politische Karte, Stand: Januar 2021)



Quelle: Slovenská správa ciest, 2021

Die Regierungsform stellt eine parlamentarische Demokratie mit einem direkt gewählten Präsidenten als Staatsoberhaupt dar. Dieser ist Oberbefehlshaber der Streitkräfte, seine politischen Funktionen sind allerdings als repräsentativ zu begreifen. Aufgrund des eingeschränkten Vetorechts kann er jedoch einen gewissen Einfluss auf die Gesetzgebung ausüben. Die Amtszeit des Präsidenten umfasst fünf Jahre und ist auf eine Wiederwahl beschränkt.⁴ Seit Juni 2019 ist Zuzana Čaputová die Präsidentin der Slowakei (parteilos).⁵ Die

¹ Urmersbach, 2021

² Apra, 2019

³ Britannica, 2021

⁴ Bratislava, 2020

⁵ Tereková und Zeisberg, 2020

slowakische Legislative besteht aus einem Einkammerparlament, dem Nationalrat (Národná rada). In diesem sind 150 Abgeordnete vertreten, die in direkter Wahl nach dem Verhältnissystem für eine Legislaturperiode von vier Jahren gewählt werden.⁶

An der slowakischen Regierung sind seit den letzten Parlamentswahlen im Februar 2020 vier Parteien beteiligt: die bürgerliche Partei OĽaNO unter Führung von Finanzminister Igor Matovič, die konservative Partei Sme Rodina sowie die liberalen Parteien SaS und Za ľudí.⁷ Ihr Premierminister ist seit einer Kabinettsumbildung im März 2021 Eduard Heger (OĽaNO). Nach mehreren inhaltlichen und persönlichen Differenzen in der Regierungskoalition ist der Streit im September 2022 eskaliert. Die liberale Partei SaS hat den Rücktritt ihrer Minister und den Wechsel in die Opposition angekündigt. Premierminister Heger gab bekannt, dass die verbliebenen Koalitionsparteien als Minderheitsregierung weiter an der Macht bleiben werden.⁸ Die Slowakei ist zudem Mitglied zahlreicher internationaler Organisationen und Institutionen wie unter anderem VN, EU, NATO, OSZE, OECD, UNESCO, WHO, ILO, IWF, WTO.

Tabelle 1: Slowakische Republik (Zahlen und Fakten)⁹

Amtssprache	Slowakisch (als Geschäftssprachen fungieren auch Englisch oder Deutsch)
Fläche	49.035 km ²
Bevölkerung (2020)	5,43 Mio. Einwohner
Bevölkerungsdichte (2019)	111 Einwohner/km ²
Hauptstadt	Bratislava
Stadtbevölkerung (2019)	2,91 Mio. Einwohner
Verwaltungsbezirke	Banská Bystrica, Bratislava, Košice, Nitra, Prešov, Trenčín, Trnava, Žilina
Nationalitäten (2021)	Slowakisch (83,8%), Ungarisch (8,1%), Roma (1,2%), andere (5,6%)
Währung	Euro – EUR (seit 1.1.2009)
Bruttoinlandsprodukt (2021; nominal)	115,1 Mrd. Euro
Export (2020)	75,4 Mrd. Euro
Import (2020)	72,7 Mrd. Euro
Ausländische Direktinvestitionen (31.12.2019)	54,3 Mrd. Euro
Körperschaftsteuer	21% generell, 15% für Firmen mit Umsatz bis 49.790 Euro (seit 2021)
Einkommensteuer	19% bzw. 25% für höhere Einkommensgruppen
Mehrwertsteuer	20% bzw. 10% auf Bücher, Medikamente und Grundnahrungsmittel

2.2 Wirtschaftlicher Überblick

Die Struktur der slowakischen Wirtschaft hat sich seit dem Fall des Kommunismus 1989/90 stark an die Wirtschaftsstruktur der alten EU-Länder angenähert. Das gilt vor allem für die Bereiche Land-, Bau- und Finanzwirtschaft. So ist das Gewicht des Agrarsektors am Bruttoinlandsprodukt sukzessiv gesunken, während der Dienstleistungssektor eine immer größere Bedeutung einnimmt. Das ändert jedoch nichts an dem nach wie vor hohen Gewicht der Industrie am Bruttoinlandsprodukt (BIP). Die Slowakei zählt zu jenen Ländern der EU, in denen der Anteil der industriellen Erzeugung am BIP (2021: 27,4%) den entsprechenden EU-Durchschnittswert deutlich übersteigt¹⁰. Bei regionaler Betrachtung zerfällt die Slowakei wirtschaftlich in zwei Teile, den gut entwickelten Westen (Hauptstadt Bratislava und Umgebung) und die ökonomisch noch vergleichsweise rückständige Mittel- und Ostslowakei.

⁶ Bratislava, 2020

⁷ Tereková und Zeisberg, 2020

⁸ Dlhopolec, 2022

⁹ Zusammengestellt aus Daten von Statistikamt SR, NBS, GTAI. Statista, 2021

¹⁰ Urmersbach, 2022

Aktuelle wirtschaftliche Entwicklung¹¹

Nach den schwierigen Jahren der COVID-19-Pandemie wurden optimistische Prognosen für das Jahr 2022 mit dem Ausbruch des Kriegs in der Ukraine hinfällig. Es herrscht Einigkeit darüber, dass die slowakische Wirtschaft in diesem Jahr aufgrund des Krieges in der Ukraine und der Inflation langsamer wachsen wird als prognostiziert. Die Verbraucherpreise stiegen im Juli 2022 nach der harmonisierten europäischen Methodik um 12,8 % gegenüber dem Vorjahr. Zusammen mit der Nachfrage nach Arbeitskräften treibt das die Löhne weiter in die Höhe. Der Ausschuss für makroökonomische Prognosen rechnet für das Jahr 2022 mit einem Rückgang der Reallöhne um 3,8 %, obwohl von einem nominalen Wachstum der Durchschnittslöhne um 7,3 % ausgegangen wird. Das durchschnittliche nominale Monatsgehalt betrug im zweiten Quartal 2022 1.291 EUR.

Nach einer zehnjährigen Wachstumsphase ist die slowakische Wirtschaft 2020 durch das Coronavirus und seine Implikationen zurückgeworfen worden. 2020 ließ das Bruttoinlandsprodukt (BIP) um 4,4 % nach. 2021 erholte sich die slowakische Wirtschaft zunächst schnell, was vor allem der wieder erstarkenden Automobilindustrie zu verdanken war. Der weltweite Teilemangel dämpfte allerdings den weiteren Aufschwung im zweiten Halbjahr. Durch den Krieg in der Ukraine sind neben den Halbleitern Mängel im Bereich Eisenerz, Nickel, Neon und Kabelstränge hinzugekommen.¹² Andererseits wird die Slowakei durch den Ukraine-Krieg als Investitionsziel noch interessanter: Viele Produkte, bei denen es jetzt zu Lieferengpässen kommt, können in der Slowakei gut produziert werden. Nach Angaben des slowakischen Finanzministeriums wuchs die Wirtschaft 2021 um 3,0 %.

Die zunächst positiven Erwartungen für die Erholung des slowakischen BIPs im Jahr 2022 sind durch den Ukrainekrieg gedämpft worden. Die längere Dauer des Konflikts, anhaltende Probleme mit Lieferketten und dauerhafte Produktionseinbußen ausländischer Partner werden die Exporte insbesondere in diesem und im nächsten Jahr behindern. Die Wirtschaft wird derzeit vor allem durch die Industrieproduktion gebremst, die von fehlenden Vorleistungen und hohen Energiepreisen geplagt wird. Dies hat in der Slowakei enormen Einfluss, da der Industriesektor einen Großteil des BIPs ausmacht. Es herrscht große Unsicherheit darüber, wann und mit welchem Ergebnis der Krieg in der Ukraine enden wird. Das größte Risiko für die weitere wirtschaftliche Entwicklung liegt in der Einstellung der Gaslieferungen. In einem solchen Szenario könnte die slowakische Wirtschaft in eine deutlich tiefere Rezession fallen und die Inflation würde im nächsten Jahr auf ein deutlich höheres Niveau schießen, als es bisher prognostiziert wird.

Die Exportentwicklung wurde zu Jahresbeginn durch den Kriegsbeginn in der Ukraine beeinträchtigt. In den ersten Monaten des Jahres kam es in der Industrie zu anhaltenden Versorgungs- und Produktionsproblemen, die sich weiterhin negativ auf Produktion und Export auswirkten. Der Beginn des Krieges verschlimmerte diese Probleme. Darüber hinaus mussten sich Unternehmen mit erheblicher Unsicherheit auseinandersetzen, die die Rohstoffpreise auf ein hohes Niveau getrieben hat. Die Außenhandelsbilanz endete aufgrund der extrem hohen Preise importierter Rohstoffe deutlich negativ.

Der Nachfrage- und Inflationsschock und die Unsicherheit in Folge der Auswirkungen des Krieges in der Ukraine haben 2022 viele Investitionen zurückgehalten. So wurden auch die Hauptinvestitionen aus den EU- und UVP-Fonds auf das Jahr 2023 verschoben. Eine Erholung auf das Vorkrisenniveau wird mit einem Wachstum von 16,3 % im Jahr 2023 erwartet. Staatliche Hilfen zur Kompensierung der Anti-Covid-Maßnahmen, haben das Defizit im Haushalt des Eurolandes 2021 auf knapp 6,15 % des BIP vergrößert. Die Staatsschuldenquote erreichte 2021 mit 61,3 % des BIP ihren vorläufigen Höhepunkt. Nach Berechnung der slowakischen Nationalbank soll das Defizit der öffentlichen Finanzen 2022 auf das Niveau von 3,6 % des BIP abfallen.

Tabelle 2: Makroökonomische Eckdaten in %¹³

Indikator	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*	2023*
Reales BIP-Wachstum	4,2	3,1	3,0	3,8	2,6	-4,4	3,0	1,9	2,6
Exportwachstum	4,6	5,5	3,7	5,1	0,8	-7,3	10,2	-0,6	3,4
Importwachstum	7,2	3,4	4,0	4,8	2,1	-8,2	11,2	-0,5	3,8
Inflation (Mittelwert)	-0,3	-0,5	1,3	3,5	2,7	1,9	2,8	6,7	6,8
Realer Lohnzuwachs	3,2	3,8	3,3	2,9	5,0	1,8	3,5	-3,8	-1,0
Arbeitslosenquote	11,5	9,6	8,1	6,5	5,8	6,7	6,9	6,2	5,3
Haushaltsdefizit (% BIP)	-2,6	-2,2	-1,0	-1,0	-1,3	-5,5	-6,1	-3,6	-3,2

* Prognose

¹¹ GTAI, 2022

¹² Wirtschaftskammer Wien, 2022

¹³ Zusammengestellt aus Daten von Statistikamt SR, NBS und MF SR, 2022

Attraktivität als Investitionsstandort¹⁴

Die Slowakei ist ein Land mit langer industrieller Tradition. Über 20 % der Wertschöpfung liefert das verarbeitende Gewerbe. Dazu trägt besonders der Fahrzeugbau bei. Bei der Pkw-Produktion pro Kopf ist das Land seit vielen Jahren an der Weltspitze. Im Laufe der Pandemie ist die Autofertigung zwar um 12 % eingebrochen, mittelfristig bleiben die Aussichten glänzend. Denn der Standort wird von einer Großinvestition des Volkswagen-Konzerns profitieren, die auch Zulieferer erweitern lässt. Zudem hat Volvo bekannt gegeben, in Košice ein modernes Automobilwerk für Elektroautos zu eröffnen. Es handelt sich bei Volvo schon um den fünften Automobilhersteller (VW, Stellantis, Kia Motors und Jaguar Land Rover) mit Produktionsstandorten in der Slowakei.

Generell blieb das Investitionsklima im 1. Quartal 2022 beständig. Die Bruttoanlageinvestitionen nahmen in fast allen Wirtschaftszweigen und Industriebranchen zu. Am meisten investierten Unternehmen des Immobiliensektors und des verarbeitenden Gewerbes.

Über ein Drittel der Industrieproduktion und der Exporte sind Kraftfahrzeuge und Komponenten. Große Teile der industriellen Produktion und Wertschöpfung (je ca. 80 % und 70 %) stemmen Unternehmen in ausländischem Besitz. Zusammen mit den lokalen Herstellern umfasst die Industrie zahlreiche Zulieferer in der Fahrzeugproduktion, der Metallverarbeitung, der Kunststoff-, Elektrik-, Elektronik- und Maschinenbaubranche. Kommt es durch die problematischen Erfahrungen der Coronazeit zu einer Diversifizierung und Risikominimierung bei den Lieferketten, kann sich die Slowakei als Zulieferland und Standort Chancen ausrechnen – bei Aufträgen wie auch bei Investitionen.

Um die Produktivität zu erhöhen und wettbewerbsfähig zu bleiben, investieren die Unternehmen verstärkt in Automatisierung und Digitalisierung. Laut einer Studie ist die Slowakei das OECD-Land (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung), in dem die meisten Jobs durch Automatisierung bedroht sein könnten – insgesamt fast zwei Drittel. Die Prozesse bedrohen vielfach geringer qualifizierte Beschäftigte, was das Thema Ausbildung und Qualifizierung noch dringlicher macht.

Regional bestehen noch große Unterschiede und ein ausgeprägtes West-Ost-Gefälle – bei der industriellen Ansiedlung, der Verkehrs- und Telekommunikationsinfrastruktur, dem Lebensniveau und der Beschäftigung. Erhebliche Lücken im Straßen- und Schienennetz haben bisher eine schnellere wirtschaftliche Anbindung der Ostslowakei behindert. Doch bessert sich die Situation durch Fertigstellung weiterer Autobahnabschnitte.

Potenzielle Investoren und Unternehmen, die in das Land exportieren wollen, sollten bei ihrer Entscheidung über den Markteintritt das Stärken-Schwächen-Profil des Standorts und die damit verbundenen Chancen und Risiken (SWOT-Analyse) berücksichtigen:

¹⁴ GTAI, 2022

Tabelle 3: SWOT-Analyse Slowakei¹⁵

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Slowakei ist Mitglied der Eurozone <input type="checkbox"/> Industrielle Tradition und Basis <input type="checkbox"/> Netz zuverlässiger lokaler Zulieferer <input type="checkbox"/> Produktivität und Qualifikation der Arbeitnehmer <input type="checkbox"/> Solider Bankensektor 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fachkräftemangel und Abwanderung von Spezialisten <input type="checkbox"/> Geringe Investitionen in Forschung und Entwicklung <input type="checkbox"/> Hohe Energieimportabhängigkeit von Russland <input type="checkbox"/> West-Ost-Gefälle bei der Verkehrs- und Bildungsinfrastruktur <input type="checkbox"/> Ausbildungsdefizite <input type="checkbox"/> Niedrige Effizienz von Institutionen und Verwaltung
Chancen	Bedrohungen
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kann als Zulieferland vom Diversifizierungstrend profitieren <input type="checkbox"/> Rund 20 Milliarden Euro an neuen EU-Aufbau- und Fördermitteln <input type="checkbox"/> Bekämpfung der Korruption durch die neue Regierung <input type="checkbox"/> Dekarbonisierung, Ressourceneffizienz, erneuerbare Energien <input type="checkbox"/> Superabzug der F&E-Kosten von 100% und neu von Investitionskosten 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kleiner Binnenmarkt und große Exportabhängigkeit <input type="checkbox"/> Langsame Schöpfung der EU-Gelder <input type="checkbox"/> Fachkräftemangel und Abwanderung von Spezialisten <input type="checkbox"/> Hohe Inflation <input type="checkbox"/> Fokussierung auf die Automobilbranche <input type="checkbox"/> Verschuldungstempo der Haushalte

2.3 Slowakische Wirtschaftsbeziehungen mit Deutschland und der Welt

Die Slowakei ist eine sehr offene Wirtschaft und ihre Industrien sind in die Supply Chains der nahen Länder eng verflochten. Die EU ist bei den Importen die dominierende Herkunftsregion. Zwei Drittel des Einfuhrvolumens stammen aus dem europäischen Binnenmarkt. Auffällig ist zudem die starke Position der Visegrad-Staaten. Die drei Nachbarländer Polen, Ungarn und Tschechien kamen 2019 auf einen Anteil von 21% an den Importen und von 25% an den Exporten. Damit ist die sog. V4-Region sogar wichtiger als Deutschland. Das ist in erster Linie auf die ähnliche Wirtschaftsstruktur mit einem hohen Industrieanteil und einer gut ausgebauten Automobilindustrie zurückzuführen, aber auch auf die hohen Investitionen deutscher Unternehmen und die Warenströme zwischen deren Werken in Mitteleuropa.¹⁶

Die Exportquote von rund 93% des BIP spricht für eine starke Abhängigkeit vom Ausland, vor allem der dominierenden Automobilindustrie. Auf sie entfallen 44% der gesamten industriellen Produktion und 40% der gesamten industriellen Exporte. Über 270.000 Jobs hängen direkt und indirekt von dieser Branche ab.¹⁷

Die COVID-19-Pandemie hat den Außenhandel schwer getroffen, aber nach den zweistelligen Einbrüchen im März, April und Mai 2020 erholten sich die slowakischen Warenexporte vergleichsweise rasch und überstiegen seit Juni nominal erneut ihr jeweiliges Vorjahresniveau. Aufwind brachte das wichtigste Segment, der Handel mit Kraftfahrzeugen und Teilen. Auch die Erholung in Asien half mit. Die Importe hingegen konnten erst im November den Vorjahreswert übersteigen. Dem Slowakischen Statistikamt zufolge war der Warenausfuhrwert 2020 nominal um 6 % niedriger als im Vorjahr. Bei den Einfuhren war es ein Minus von 8 %. In den ersten drei Quartalen 2021 stieg die Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen um 13,6 %, dieser Wert übertraf den Stand von vor Corona. Der starke Preisanstieg bei Energierohstoffen, aber auch bei anderen Vormaterialien, trug auch zu einem höheren Wachstum der Exporte und insbesondere der Importe Jahr 2022 bei. Stand Juni 2022 ist die Außenhandelsbilanz mit 78,4 Mio. Euro negativ, während sie in beiden Vorjahren positiv war. Haupthandelspartner der Slowakei bleibt in beide Richtungen Deutschland, gefolgt von Tschechien. Als Ursprungsland der Importe kam an dritter Stelle China vor Polen und Vietnam.¹⁸

¹⁵ GTAI, 2022a

¹⁶ GTAI, 2017a mit Daten von Statistikamt SR, 2021

¹⁷ Wirtschaftskammer Wien, 2022

¹⁸ GTAI, 2021 mit Daten von Statistikamt SR, 2021

Wirtschaftsbeziehungen mit Deutschland

Die deutsch-slowakischen Beziehungen sind freundschaftlich. Beide Länder arbeiten eng zusammen, u.a. im Rahmen eines „Vertiefen Dialogs“ beider Regierungen. Außerdem kann die von den Außenministerien beider Länder gegründete und einmal jährlich tagende Deutsch-Slowakische Reflexionsgruppe thematische Empfehlungen für die Zusammenarbeit und gemeinsame Projekte aussprechen. Beleg für den hohen Stand der bilateralen Beziehungen ist die Intensität der hochrangigen Besuche in beiden Richtungen. Deutsche Mittlerorganisationen wie das Goethe-Institut, der DAAD und die ZfA sind mit zahlreichen Aktivitäten präsent. Nach Englisch ist Deutsch in den Schulen die zweitwichtigste Fremdsprache und eine bedeutende Grundlage für die engen Beziehungen zwischen beiden Ländern.

Deutschland ist traditionell einer der wichtigsten Handelspartner der Slowakei – beim Export ebenso wie beim Import. Nach vorläufigen Angaben des slowakischen Statistikamtes erreichte das deutsch-slowakische Außenhandelsvolumen 2021 einen Höchstwert von 37 Mio. Euro. An den Importen waren deutsche Firmen 2021 mit 19 % und an den Ausfuhren des Landes mit rund 22 % beteiligt. Besonders über die Automobilindustrie sind beide Volkswirtschaften eng vernetzt. Straßenfahrzeuge und Komponenten decken rund ein Drittel des gemeinsamen Handelsvolumens ab. Von den deutschen Einfuhrgütern fielen 2021 ca. 43 % auf diese Sparte. Bei den deutschen Ausfuhrgütern hatte diese Sparte 2021 einen Anteil von etwa 21 %. Elektrische Maschinen und Industriemaschinen sind vom Warenwert her die nächstgrößten Posten im gemeinsamen Handel.¹⁹

Abb. 2: Außenhandel der Slowakei mit Deutschland, 2014-2021 (in 1.000 Euro)



Quelle: Statistikamt SR, 2022

Rund 600 deutsche Unternehmen sollen bereits in die Slowakei investiert haben. Sie sind in vielen Wirtschaftszweigen engagiert – vom Fahrzeugbau und Energiesektor, über den Einzelhandel bis hin zur Softwareentwicklung und Logistik.²⁰ Laut Angaben der Deutschen Bundesbank beschäftigen die Firmen 139.000 Mitarbeiter im Land.²¹ Zu den größten deutschen Investoren gehören Volkswagen, Siemens, Schaeffler, Continental, E.ON, RWE, Allianz und Deutsche Telekom einschließlich T-Systems. Eine starke Position haben sie außerdem im Einzelhandel (Metro, Schwarz, Rewe) und in der Elektronikindustrie.

Stellenwert der Marke „Made in Germany“

Deutsche Produkte werden in der Slowakei grundsätzlich als hochwertig angesehen. Das Label „Made in Germany“ steht für Qualität – egal ob es sich um Autos, Maschinen und Anlagen, Möbel oder Spielwaren handelt. Lokale Händler nutzen daher gerne die Bezeichnung „nemecká kvalita“ (dt. deutsche Qualität), um Produkte aus Deutschland zu bewerben.

Eine Untersuchung von Germany Trade & Invest in 43 Ländern hat ergeben, dass die Branchen Maschinen- und Fahrzeugbau, Medizin-, Energie- und Umwelttechnik am meisten vom Label „Made in Germany“ profitieren. Zugleich wird in diesen Sparten die Konkurrenz aus Ländern wie den USA, China oder Frankreich immer stärker.²²

¹⁹ GTAI, 2022b

²⁰ GTAI, 2018

²¹ Deutsche Bundesbank, 2022

²² GTAI, 2018

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt die GTAI-Studie für die Länder Mittel- und Osteuropas. Darin ist ferner festgehalten, dass die Verwendung des Labels als Absatzinstrument vielerorts – insbesondere für deutsche mittelständische Firmen – auch in Zukunft effektiv bleiben wird. Allerdings werde dies in Anbetracht der stärker werdenden internationalen Konkurrenz als alleiniges Kaufargument künftig nicht mehr ausreichen, so die Autoren der Studie. Zudem dürften aufgrund der zunehmenden Internationalisierung der Wertschöpfungsketten andere Labels wie „Designed in Germany“ oder „German Engineering“ in den Vordergrund treten.²³

²³ GTAI, 2018

3. SLOWAKISCHE ABFALLWIRTSCHAFT UND TEXTILRECYCLING

3.1 Abfallwirtschaft

3.1.1 Abfallaufkommen

Die Slowakei sah sich über die letzten Jahre mit einem wachsenden Abfallaufkommen konfrontiert. 2020 nahm das Gesamtvolumen um 6 % auf 13,2 Mio. t zu. Der Zuwachs erstreckte sich über sämtliche Abfallarten, gegenüber dem Vorjahr legten sowohl Siedlungs-, Gewerbe- als auch Gefahrenabfälle zu.²⁴

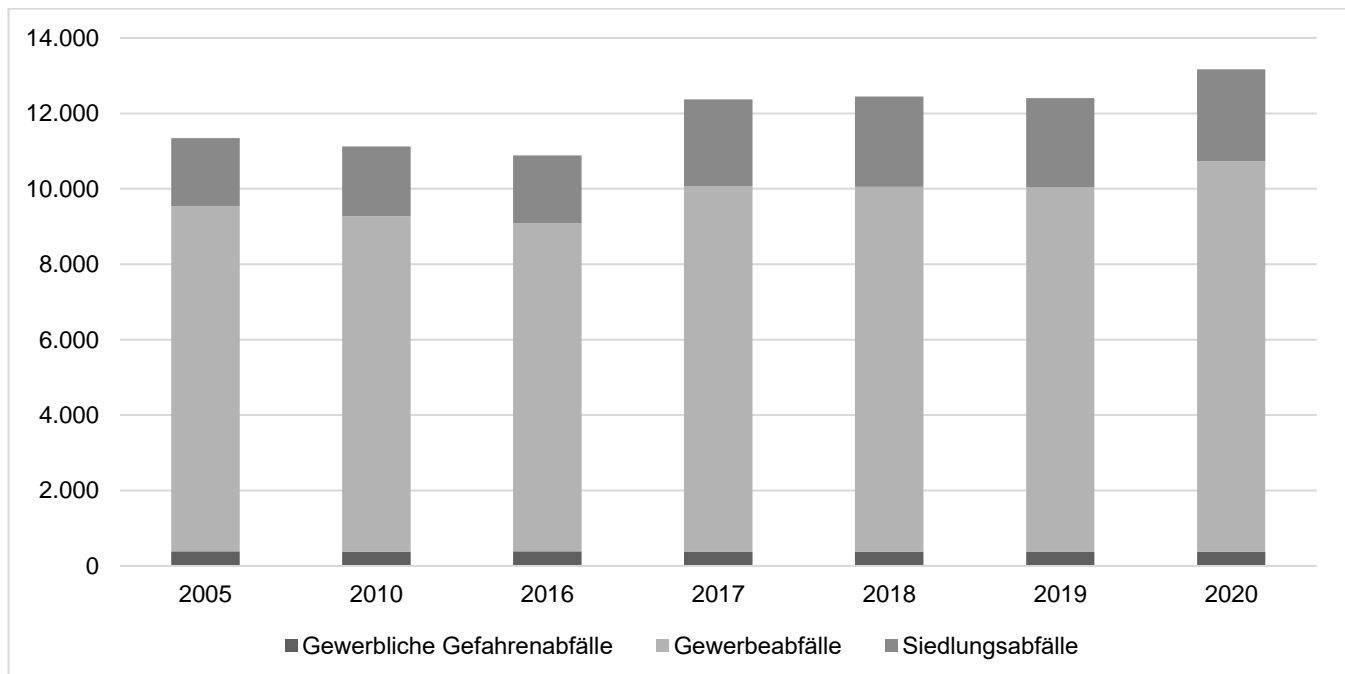
Tabelle 4: Abfallaufkommen in 1.000 t nach Abfallart, 2019-2020

Abfallart	2020	2019
Gewerbliche Gefahrenabfälle	380	373
Gewerbeabfälle	10.351	9.665
Siedlungsabfälle	2.434	2.370
Gesamt	13.165	12.408

Quelle: Statistikamt SR, 2022

Im Vergleich zum Jahr 2016 generierte die Slowakei 2020 gut ein Viertel mehr an Abfällen. Treiber für diese Entwicklung waren vor allem signifikant gestiegene Industrieabfälle, an dem selbst der konjunkturelle Einbruch des Pandemiejahres 2020 nichts änderte. Doch auch die Siedlungsabfälle wiesen über die betrachtete Periode eine wachsende Tendenz auf.²⁵

Abb. 3: Abfallaufkommen in 1.000 t nach Abfallart, 2005-2020



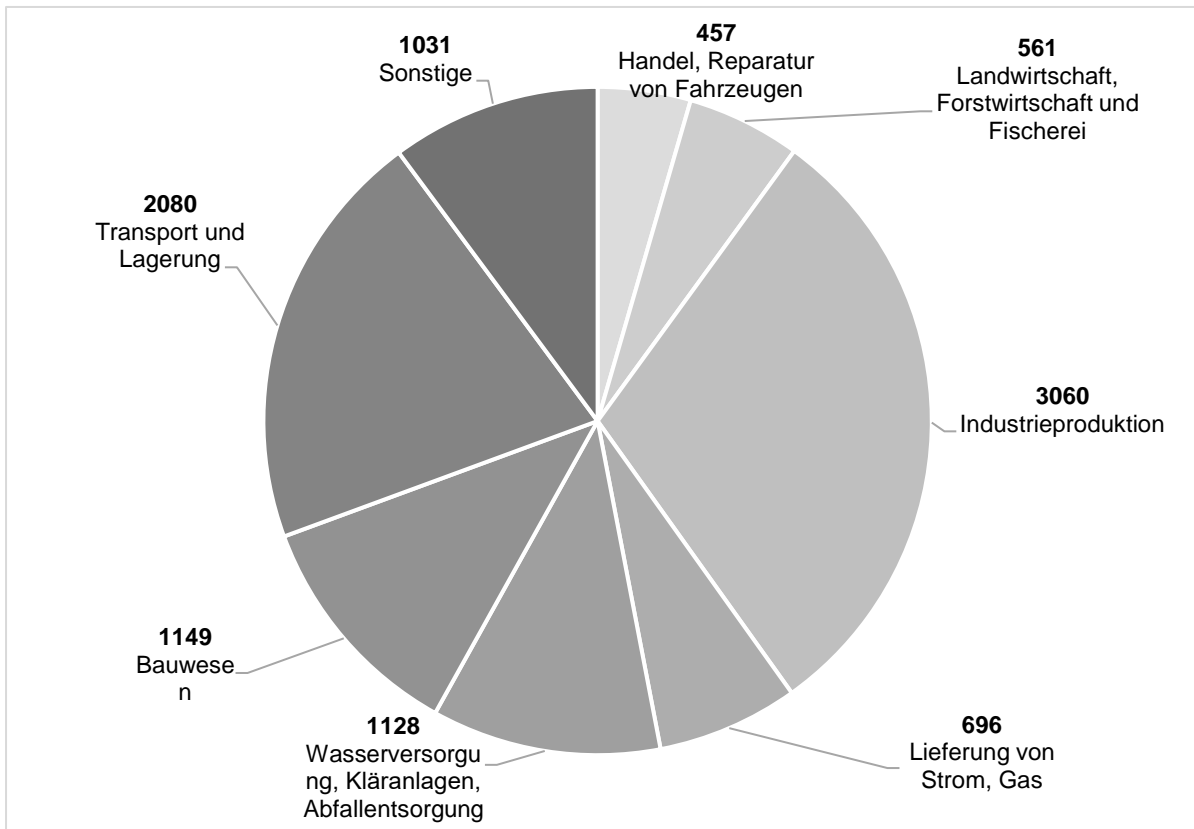
Quelle: MZP SR, 2022

Größter Abfallverursacher in der Wirtschaft war 2020 das verarbeitende Gewerbe mit einem Aufkommen von 3,1 Mio. t, gefolgt vom Speditions- und Logistiksektor mit 2,1 Mio. t. Die Baubranche sowie die Wasserversorger und -entsorger zeichneten sich jeweils für 1,1 Mio. t Abfälle verantwortlich. Auf Energieversorger entfielen weitere 0,7 Mio. t Abfallaufkommen.²⁶

²⁴ MZP SR, 2022

²⁵ MZP SR, 2022

²⁶ Statistikamt SR, 2022

Abb. 4: Aufkommen an Gewerbeabfällen nach Branche in 1.000 t, 2020

Quelle: Statistikamt SR, 2022

2020 entstanden in der Slowakei zudem 2,4 Mio. t Siedlungsabfälle, was 446 kg pro Kopf entsprach. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutete dies einen Anstieg von 11 kg je Einwohner bzw. 2,7 %. Die kommunale Abfallerzeugung hat sich damit seit 2005 um 56 % erhöht. Dieser Anstieg ist jedoch teilweise auf die Erhöhung der Quoten für die getrennte Sammlung von Siedlungsabfällen zurückzuführen. Die Menge der gemischten Siedlungsabfälle sank im Jahresvergleich von 1,2 Mio. t auf 1,1 Mio. t, dies entsprach einem Rückgang von 1,8 %.²⁷ Regional betrachtet scheint das Abfallaufkommen mit der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit korreliert zu sein. So fielen 2020 die meisten kommunalen Abfälle – pro Einwohner gerechnet – in den westslowakischen Selbstverwaltungsbezirken Trnava (584 kg), Bratislava (531 kg) und Nitra (521 kg) an. In den strukturschwächeren Gebieten der Ostslowakei dagegen lagen die Volumina deutlich unter dem Landesdurchschnitt, der Selbstverwaltungsbezirk Prešov kam auf 349 kg und Košice auf 363 kg.²⁸

3.1.2 Abfallsammlung auf kommunaler Ebene

Für die Sammlung getrennter Abfallbestandteile wie Papier, Kunststoffe, Glas, Getränkekartons oder Metallverpackungen sind sog. Organisationen für die Herstellerverantwortung zuständig, die das getrennte Sammelsystem über Gebühren der Inverkehrbringer von Verpackungen und unverpackten Produkten finanzieren. Diese Organisationen sind gesetzlich verpflichtet, in jeder Gemeinde für eine ausreichende Infrastruktur für die getrennte Sammlung zu sorgen. Die Kosten für die Sammlung und Entsorgung gemischter Siedlungsabfälle und Sperrmüll sowie für die getrennte Sammlung von Bioabfällen werden dagegen von den Kommunen getragen, die diese über Gebühren an die Bürger weitergeben.²⁹ In der Slowakei haben die Gemeinden die Möglichkeit, eine Kommunalabgabe pauschal oder in Abhängigkeit von der Höhe des Abfallaufkommens festzulegen bzw. eine Kombination aus beiden Optionen. Die meisten Gemeinden erheben von den Einwohnern eine jährliche Pauschale, die für alle Einwohner gleich hoch ist, unabhängig von der Menge des anfallenden Abfalls. Die Kosten für Abfälle aus Haushalten, die mehr Abfall erzeugen, werden somit teilweise von den Haushalten mit geringerem Abfallaufkommen subventioniert.³⁰ Im Jahr 2018 gab es in der Slowakei 167 Gemeinden mit mengenabhängiger Sammlung von gemischten Siedlungsabfällen, davon 74 Gemeinden mit Wertmarken-Sammlung und 93 Gemeinden mit Behälter-Sammlung in Zeitintervallen. Somit entrichteten knapp 13 % der Bevölkerung mengenabhängige Abfallgebühren.

Besonders weit verbreitet ist die Wertmarken-Sammlung in den Kreisen Tvrdošín, Malacky, Ružomberok und Nové Zámky. Die meisten Kommunen mit einem Container-Intervall-System befinden sich in der Westslowakei in den Bezirken Malacky, Senec, Senica und Pezinok. Weitere 283 Gemeinden haben eine Kombination aus fixen und variablen Gebühren. 2019 betrug die durchschnittliche

²⁷ MZP SR, 2022

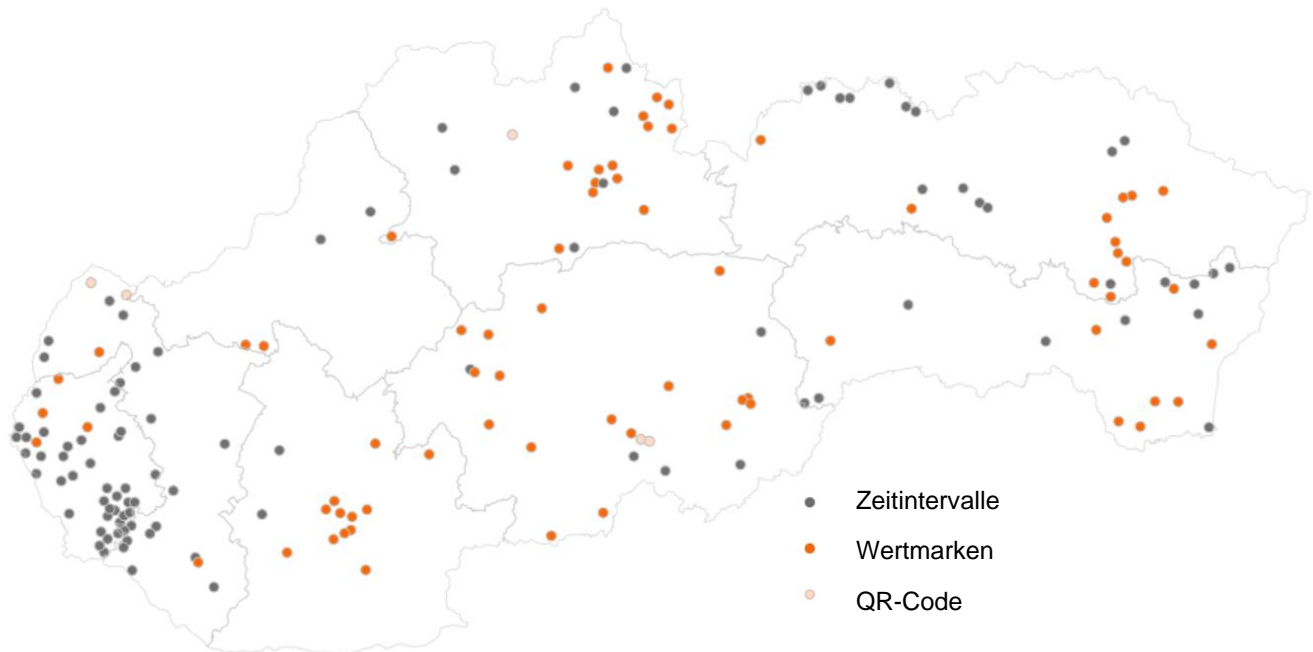
²⁸ Statistikamt SR, 2022

²⁹ IEP, 2019

³⁰ IEP, 2019

Pauschalgebühr in der Slowakei 18 Euro pro Einwohner und Jahr. Dies entsprach im Durchschnitt 2 Eurocent pro Liter gemischtem Siedlungsabfall.³¹

Abb. 5: Gemeinden mit mengenabhängiger Abfallentsorgung nach Art der Erfassung, 2018



Quelle: IEP, 2019

Bei der Getrenntsammlung von Siedlungsabfällen konnte die Slowakei in der Periode 2014-2018 große Steigerungsraten verzeichnen. Hieran zeigt sich ein positiver Effekt der seit 2010 verbindlichen Abfalltrennung in den Städten und Gemeinden nach Papier, Kunststoffen, Glas und Metall (seit 2021 auch für Bioabfälle). Betrug das Aufkommen an Getrenntabfällen im Jahr 2014 noch etwas mehr als 300.000 t, hatte sich die Menge bis 2018 nahezu verdreifacht auf knapp 830.000 t. 2018 stieg im Vergleich mit dem Vorjahr die Rate der Getrenntsammlung um 7 % an. Zu dem Wachstum trugen insbesondere Metallabfälle bei, die auf ein Sammelvolumen von fast 350.000 t kamen. Weitere Steigerungen in der Getrenntsammlung waren bei Papier und Pappe (+22 % gegenüber dem Vorjahr) und biologisch abbaubaren Abfällen (+17 % gegenüber dem Vorjahr) zu verzeichnen.³²

Tabelle 5: Entwicklung der getrennten Sammlung von Siedlungsabfall in t, 2014-2018

Abfallart	2014	2015	2016	2017	2018
Papier und Pappe	63.201	67.088	72.557	86.400	105.332
Glas	50.227	53.518	55.984	62.085	66.251
Kunststoff	31.568	34.658	36.123	44.386	49.795
Metall	17.803	30.833	110.269	219.591	347.275
Gesamt („trockene Bestandteile“)	162.799	186.097	274.934	412.461	568.653
Biologisch abbaubarer Abfall	131.094	147.012	166.344	199.415	233.608
Elektroschrott ¹⁾	7.588	8.172	11.098	12.064	15.544
Gebrauchte Batterien und Akkus ²⁾	422	454	920	2.869	7.299
Bekleidung und Textilien	3.100	4.008	4.507	3.413	3.416
Gesamt (alle Bestandteile)	305.003	345.744	457.803	630.223	828.521

¹⁾ Umfasst nur den von den Kommunen gemeldeten Elektroschrott aus Haushalten (umfasst nicht den im Rahmen der Rücknahme gesammelten Elektroschrott).

²⁾ Umfasst nur die von den Kommunen gemeldeten Batterien und Akkus (umfasst nicht die im Rahmen der Rücknahme gesammelten Batterien und Akkus).

Quelle: MZP SR, 2020

³¹ IEP, 2019

³² MZP SR, 2020

Trotz der allgemeinen Zunahme des Volumens an getrennt gesammelten Siedlungsabfällen wurde 2018 nur bei Papier- und Kunststoffabfällen eine Getrenntquote von über 50 % erreicht. Bei Kunststoff- und Bioabfällen betrug die Quote rund 30 %, bei Altmetallen lag sie bei nur etwas mehr als 10 %.³³

3.1.3 Behandlung und Verwertung

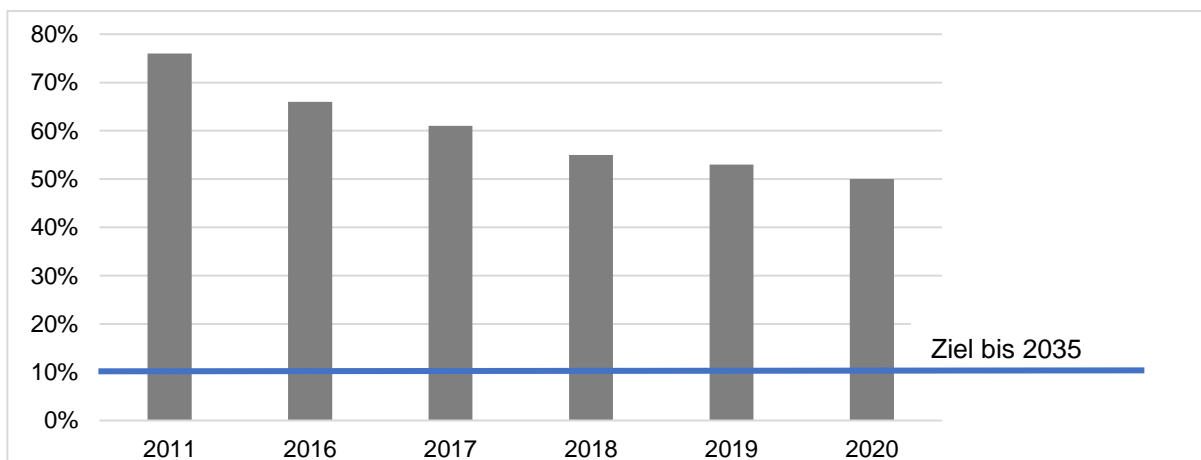
Deponierung

Von 3,9 Mio. t unverwertetem Abfall (ohne kommunale Abfälle und ohne Gefahrenabfälle) landete 2020 mit 1,8 Mio. t knapp die Hälfte auf Mülldeponien. Im Vergleich zum Vorjahr war das Aufkommen an unverwertetem Müll um über 150.000 t gestiegen. Die Deponierungsquote erhöhte sich von 16,6 auf 17,9 %.

Von insgesamt 2,4 Mio. t Siedlungsabfällen wurden 1,2 Mio. t auf Deponien gelagert, was eine geringfügige Abnahme von 1 % gegenüber dem Vorjahr darstellte. Es handelte sich dabei vor allem um gemischte Siedlungsabfälle (0,986 Mio. t), die nicht getrennt gesammelt wurden. Der Deponierungsanteil sank von 50,6 auf 48,4 %. Vom politischen Ziel, die Deponierungsquote bis 2035 auf 10 % zu senken, ist das Land noch ein gutes Stück entfernt.

Dies hängt auch damit zusammen, dass die Gebühren für die Deponierung von Siedlungsabfällen bis vor wenigen Jahren im EU-Vergleich relativ niedrig ausfielen. Der Gesetzgeber beschloss daher deutliche Erhöhungen. So stiegen die durchschnittlichen Gebühren von 35 Euro pro t im Jahr 2018 auf 76 Euro pro t im Jahr 2021. Ein Ende der Kostensteigerung ist nicht in Sicht. Experten erwarten, dass ab dem Jahr 2023 die durchschnittlichen Deponierungsgebühren auf 100-120 Euro pro t zulegen könnten.³⁴

Abb. 6: Deponierungsquote von Siedlungsabfällen in %, 2011-2020



Quelle: MZP SR, 2022

2019 zählte das Umweltministerium 109 Abfalldeponien.³⁵ Die Anzahl illegaler Lagerungsstätten schätzt das Institut für Umweltpolitik auf rund 6.000.³⁶ 2021 sollten nach Plänen des Umweltministeriums 21 legale Deponien außer Betrieb genommen werden, die innerhalb von 500 m Entfernung die höchste Einwohnerdichte aufwiesen.³⁷ Die meisten dieser als gesundheitsgefährdend eingestuft Standorte waren in der Mittel- und Ostslowakei zu finden.³⁸

Recycling und Verwertung

2020 wurden 4,8 Mio. t Abfall (ohne kommunale Abfälle und ohne Gefahrenabfälle) materiell verwertet, was einer Quote von 49 % entsprach. Am meisten trug dazu mit einem Anteil von 66 Prozent die Behandlung von Bauabfällen bei. Im Vergleich mit dem Vorjahr war eine Verdreifachung der Menge an materiell verwerteten Abfällen zu beobachten. Dies war vor allem auf eine Verachtfachung des Verwertungsvolumens von Bauabfällen zurückzuführen.³⁹

³³ MŽP SR, 2020

³⁴ Pravda, 2022

³⁵ MŽP SR, 2020

³⁶ Gális, 2020

³⁷ TASR, 2021

³⁸ Gális, 2020

³⁹ Statistikamt SR, 2022

Ähnlich sieht das Bild bei den Siedlungsabfällen aus: 2020 wurden rund 44 % einer Verwertung (Recycling, Rückgewinnung organischer Stoffe und Kompostierung) zugeführt. Damit nahm die Verwertungsquote im Vergleich zum Vorjahr um 3,4 Prozentpunkte zu. Die Menge der materiellen Verwertung überstieg mit rund 586.000 t die der stofflichen Rückgewinnung und Kompostierung (ca. 477.000 t).⁴⁰

Tabelle 6: Aufkommen und Quote der materiellen Abfallverwertung nach Abfallart, 2019-2020

Abfallart	2020		2019	
	1.000 t	%	1.000 t	%
Gewerbliche Gefahrenabfälle	31	7,3	50	13,5
Gewerbeabfälle	4.766	48,9	1.491	15,4
...davon land- und forstwirtschaftliche Abfälle	370	50,0	246	41,7
...davon Abfälle aus der Oberflächenbehandlung und Beschichtung von Metallen	429	90,8	426	61,0
...davon Bau- und Abbruchabfälle	3.158	66,4	391	9,0
...davon Abfälle aus der Abwasserbehandlung und Brauchwasseraufbereitung	457	31,2	252	17,3
Siedlungsabfälle	586	24,1	513	21,6
Gesamt	5.388	40,9	2.054	16,6

Quelle: Eigene Berechnungen nach Statistikamt SR, 2022

Was die 556.000 t anfallenden Verpackungsabfälle angeht, wurden 2018 hohe Verwertungsquoten bei Papier- (79,2 %) und Metallverpackungen (75,7 %) erreicht. Bei Holz- (55,8 %) und Kunststoffverpackungen (60,1 %) lag die Quote im mittleren Bereich.⁴¹

Aufgrund der gestiegenen Verwertungskapazitäten exportierte die Slowakei 2020 weniger Müll als im Vorjahr. Die wichtigsten Zielländer waren Polen, Österreich und Bulgarien. Das Umweltministerium erteilte Genehmigungen für die Ausfuhr von über 56.000 t Abfall (2019: 61.000 t).⁴²

Verbrennung⁴³

2019 waren in der Slowakei neun Abfallverbrennungsanlagen in Betrieb. Siedlungsabfälle wurden in den beiden Verbrennungsanlagen in Bratislava und Košice zugeführt, wo sie energetisch verwertet wurden. Die Verbrennungskapazität dieser beiden Anlagen betrug kumuliert 315.300 t Abfall pro Jahr. Ihre Betreiber waren die kommunalen Entsorgungsbetriebe Odvoz a likvidácia odpadu (Bratislava) und KOSIT (Košice).

Darüber hinaus gab es sechs Verbrennungsanlagen für Gefahrenabfälle, wobei die Anlage des Mineralölkonzerns Slovnaft ausschließlich für die Entsorgung ihres eigenen Abfalls in Form von Klärschlamm betrieben wurde. Vier Sondermüllverbrennungsanlagen stellten ihre Kapazitäten externen Lieferanten zur Verfügung. Zusammen kamen sie auf eine jährliche Kapazität zur Verbrennung von 13.350 t Gefahrenabfällen.

Für die Entsorgung krankenhausspezifischer Abfälle existierte 2019 eine Verbrennungsanlage in Martin. Deren jährliche Gesamtkapazität betrug 336 t für Abfälle aus dem Gesundheits- und Veterinärbereich.

Die Mitverbrennung von Abfällen erfolgte in sechs Anlagen bei fünf Industrieunternehmen: Carmeuse Slovakia, CEMMAC, CRH Slovensko (zwei Standorte), Považská Cementáreň und Mondi SCP. Die Anlage des Papierherstellers Mondi SCP diente ausschließlich der Mitverbrennung von eigenem Klärschlamm.

⁴⁰ Statistikamt SR, 2022

⁴¹ MŽP SR, 2020

⁴² MŽP SR, 2022

⁴³ MŽP SR, 2020

3.2 Geplante Investitionen und Projekte

3.2.1 Öffentliche Investitionen

Da die Slowakei ihren Bedarf an moderner Technik für die Abfallwirtschaft primär über EU-Fördermittel finanziert und das Land bis Ende 2023 die noch freien Mittel aus der Förderperiode 2014-2020 aufbrauchen muss, gibt es zur Zeit mehrere für die Branche relevante Projektaufrufe.

Bereits im Oktober 2019 startete das Umweltministerium einen Aufruf im Volumen von 45,5 Mio. Euro für die Beschaffung von Anlagen zur Sammlung, Kompostierung oder Verwertung biologisch abbaubarer Siedlungsabfälle. Antragsberechtigt sind Kommunen, Nicht-Gewinnorganisationen und Unternehmen, die einen Zuschuss von maximal 95 % des Projektbudgets erhalten können. Zum 15. August 2022 waren noch 11,4 Mio. Euro potenziell abrufbar, wobei sich die Summe der noch nicht bewilligten Anträge auf 13,1 Mio. Euro belief.⁴⁴ Zuletzt im Juli 2022 hat das Umweltministerium eine Förderung in Höhe von 6 Mio. Euro für den Bau von Kompostierungsanlagen in sechs Städten und Gemeinden bewilligt.⁴⁵

Weitere 10 Mio. Euro stehen an Fördermittel für den Bau von Recyclinganlagen zur Verfügung. Obwohl der Aufruf bereits vom Jahresende 2019 stammt, wurden bis Redaktionsschluss noch keine Gelder abgerufen. Zum 15. August 2022 lagen Förderanträge im Volumen von 3 Mio. Euro vor. Förderfähig sind Kosten für den Neubau oder die Sanierung bestehender Anlagen für die Abfallsammlung bzw. auf Wertstoffhöfen. Der maximale Zuschuss beträgt 95 % der Projektkosten.⁴⁶

Ein weiterer Aufruf vom November 2021 zielt auf die Getrennsammlung von Siedlungsabfällen ab. Hierfür stehen insgesamt 30 Mio. Euro zur Verfügung, wovon zum 15. August 2022 noch nichts vergeben war. Die Summe der noch nicht bewilligten Projektanträge betrug jedoch 90 Mio. Euro., wobei der Höchstzuschuss pro bewilligtem Projekt 450.000 Euro beträgt. Anträge können Organe der öffentlichen Verwaltung sowie Kommunen außerhalb der Region Bratislava und außerhalb der Stadt Košice stellen. Förderberechtigt sind folgende Aktivitäten: Neubau oder Sanierung bestehender Anlagen für die Abfallsammlung bzw. auf Wertstoffhöfen, Beschaffung von Behältern und Fahrzeugen für die Sammlung und Entsorgung von Abfällen.

Die Stadt Martin hat im August 2022 eine Ausschreibung in Höhe von 40 Mio. Euro für ihre kommunale Abfallwirtschaft angekündigt. Gegenstand der Beschaffung sollen die Sammlung, Entsorgung, Behandlung und Verwertung von Siedlungsabfällen (einschließlich Altkleidern) sowie weiteren Dienstleistungen sein.⁴⁷

Eine Auswertung der öffentlichen Ausschreibungen der vergangenen Monate hat ergeben, dass bei Auftraggebern im öffentlichen Sektor vor allem Anlagen für die Sortierung und Verwertung von Siedlungsabfällen gefragt sind.

Tabelle 7: Übersicht über öffentliche Ausschreibungen in der Abfallwirtschaft

Ausschreibungsgegenstand	Auftraggeber	Status	Angebotswert in 1.000 Euro	Auftragnehmer
Umfassende Entsorgung von Siedlungsabfällen	Stadt Ružomberok	Angebotsende: 7.9.2022	31.452	-
Technische Erweiterung der Kompostieranlage Krakovany	Gemeinde Borovce	Angebotsende: 25.8.2022	1.372	-
Sortierungsanlagen für Siedlungsabfälle	Stadt Nová Baňa	Angebotsende: 22.8.2022	320	-
Sortierungsanlagen für Abfälle	Gemeinde Gabčíkovo	Angebotsende: 17.8.2022	362	-
Sammlung, Transport und Verwertung von Siedlungsabfällen	Gemeinde Slovenská Ľupča	Angebotsende: 15.8.2022	512	-
Anlagen für die Verwertung von biologisch abbaubaren Siedlungsabfällen	Gemeinde Kľušov	Angebotsende: 15.8.2022	410	-
Sammlung, Transport, Behandlung und Verwertung von Siedlungsabfällen	Stadt Moldava nad Bodvou	Vertragsschluss: 10.6.2022	1.159	KOSIT a.s.
Entsorgung von Gefahrenabfällen des Gesundheitswesens	Uniklinik L. Pasteur Košice	Vertragsschluss: 25.5.2022	1.545	AGB ekoservis s.r.o. KOSIT a.s.

Quelle: Tenders electronic daily, 2022

⁴⁴ MŽP SR, 2019

⁴⁵ MŽP SR, 2019a

⁴⁶ MŽP SR, 2021

⁴⁷ ted.eu, 2022

3.2.2 Private Projektvorhaben

Für etliche Vorhaben in der Abfallwirtschaft ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung im Prozess. In den vergangenen Monaten stellten private Investoren neue Anträge vor allem für Recyclingprojekte in den Bereichen Bau-, Holz- und Metallabfällen.⁴⁸

Die Firma Refinall etwa möchte zwei mobile Anlagen zur Behandlung von Holzabfällen in der Industriezone von Sered' errichten. Hierzu wurde im Mai 2022 die Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt. Es handelt sich um Geräte der Marke Bandit Beast, die eine Verarbeitungskapazität von 12.000 t bzw. 30.000 t Holzabfällen pro Jahr haben.⁴⁹

Der Gasversorger SPP ist an mehreren Projekten zur energetischen Verwertung von Bioabfällen beteiligt. In Nové Zámky möchte das Unternehmen in Zusammenarbeit mit dem Entsorger Brantner eine Deponie für Bioabfälle bauen, die über eine Verarbeitungskapazität von 60.000 t pro Jahr verfügt. Im Gegensatz zu der bei Biogasanlagen üblichen Feuchtfermentierung sollen die Bioabfälle trocken vergärt und zu Biomethan umgewandelt werden.⁵⁰ Das Unternehmen rechnet mit Investitionskosten von insgesamt 30 Mio. Euro. An drei Standorten in der Nordost- und Südwestslowakei prüft SPP weitere Vorhaben dieser Art in Kooperation mit Brantner.⁵¹

Für die Ostslowakei gab SPP im Herbst 2021 eine Partnerschaft mit der Firma Fobos SWM energy bekannt. In der 16,8 Mio. Euro teuren Biomethan-Anlage in Šarišské Jastrabie sollen Maissilage und Bioabfälle zu Biomethan verwertet werden. Die Inbetriebnahme ist für Juni 2023 geplant. Die Anlage mit einer installierten Leistung von 4 MW wird an das Verteilnetz von SPP angebunden.⁵²

3.3 Wettbewerbssituation

3.3.1 Abfallentsorgungsgesellschaften

In der slowakischen Abfallwirtschaft haben Entsorgungsunternehmen aus dem Ausland eine führende Stellung. Die Gruppen FCC (Spanien), AVE und Brantner (beide Österreich), Marius Pedersen (Dänemark) sind allesamt landesweit tätig und übernehmen die Abfallentsorgung für eine jeweils sechsstellige Anzahl an Einwohnern. Zudem verfügen die Firmen eigenen Angaben zufolge über jeweils mindestens 1.000 gewerbliche Kunden. Diese vier Unternehmen verteilen sich in der Slowakei auf mehr als 20 Gesellschaften, die für Sammlung, Transport, Aufbereitung und Entsorgung von Kommunalabfällen, gefährlichen Abfällen, Gewerbe- und Industrieabfällen zuständig sind. Die zahlreichen kleineren Firmen sind in der Regel ausschließlich regional tätig und befinden sich überwiegend im Besitz der jeweiligen Kommunen.

Hervorzuheben sind die kommunalen Unternehmen Odvoz a likvidácia odpadu (OLO) und KOSIT, die für die Abfallentsorgung in den beiden größten Städten des Landes, Bratislava und Košice, verantwortlich sind. Beide Unternehmen erwirtschaften einen Umsatz von 33 Mio. (OLO) bzw. 42 Mio. Euro (Kosit) pro Jahr. Zudem verfügen diese Entsorger als einzige in der Slowakei über hohe Kapazitäten bei der Verbrennung von gemischten Siedlungsabfällen: OLO in Bratislava mit 33 t je Stunde und Kosit in Košice mit 10 t je Stunde. OLO investiert bis 2026 insgesamt 110 Mio. Euro in die Modernisierung der Verbrennungsanlage mit dem Ziel, die erzeugte Abwärme in das Fernwärmenetz der Hauptstadt einzuspeisen.⁵³

Berechtigte Organisationen stellen im Sinne des Abfall- und Verpackungsgesetzes die Pflichterfüllung für Hersteller, Importeure, Verpacker und Abfüller bei der Sammlung, Verwertung und Recycling der Verpackungsabfälle aus den Waren, die auf dem slowakischen Markt in Verkehr gebracht werden, sicher. Verpackungsabfälle von Betrieben und Haushalten sammeln hauptsächlich Envi-Pak und Natur-Pack ein. Erstere ist Partnerorganisation von Pro Europe und darf die Marke „Der Grüne Punkt“ verwenden.

In der Online-Datenbank des Fachportals www.odpady-portal.sk sind über 800 Unternehmen aus der Abfallwirtschaft mit Sitz in der Slowakei eingetragen. Eine Unterteilung nach Tätigkeitsfeldern mit Firmenanzahl ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

⁴⁸ MŽP SR, 2022

⁴⁹ MŽP SR, 2022

⁵⁰ Potočár, 2020

⁵¹ SPP, 2022

⁵² SITA, 2021

⁵³ Stadt Bratislava, 2022

Tabelle 8: Anzahl Unternehmen in der Abfallwirtschaft nach Sparte

Bereich	Anzahl
Abwasserbehandlung	14
Herstellerverantwortungsorganisationen	25
Beratung und Projektierung	149
Verkauf von Maschinen und Anlagen für die Abfallwirtschaft	96
Abfalltransport	88
Betrieb von Mülldeponien	48
Abfallbehandlung	206
Verkauf von Anlagen zur energetischen Abfallverwertung	31
Betrieb von Wertstoffhöfen	51
Abfallsammlung	99

Quelle: <https://www.odpady-portal.sk/Adresar.aspx>

3.3.2 Verbände, Institutionen und Organisationen

Für die gesamtstaatliche Regulierung der Abfallwirtschaft zuständig ist das Umweltministerium, das nicht nur den abfallrechtlichen Rahmen steuert, sondern auch die öffentlichen Förderprogramme zum Ausbau der Abfallwirtschaft verwaltet. Die Grundzüge der Abfallpolitik hat das Ministerium im „Programm für die slowakische Abfallwirtschaft 2021-2025“ festgehalten. In dem Strategiepapier sind auch die Zielsetzungen für die Entsorgung von Siedlungsabfällen, der erweiterten Herstellerverantwortung unterliegenden Abfallströmen und separierten Abfallströmen zusammen gefasst.⁵⁴

Als unabhängige Einheit im Umweltministerium angesiedelt ist das Institut für Umweltpolitik, das umweltbezogene Analysen und Prognosen für die Regierung und die Öffentlichkeit erarbeiten soll. Die letzte Studie mit Bezug zur Abfallwirtschaft hat das Institut im Dezember 2020 veröffentlicht, in welcher es die Amortisation des geplanten Ausbaus der Abfallverbrennung in Bratislava untersucht hat.⁵⁵

Den 2.929 Städten und Gemeinden in der Slowakei unterliegt es laut Abfallgesetz, die Entsorgung von Siedlungs- und Bauabfällen in ihrem Einzugsgebiet zu gewährleisten. Für die Abfallsammlung, -sortierung und -verwertung nehmen die Städte und Gemeinden Entsorgungsunternehmen oder bei bestimmten Abfallsorten (z.B. Kunststoffe, Elektronik) Herstellerorganisationen unter Vertrag. Die Kompetenz für die kommunale Abfallentsorgung liegt dabei auf Ebene der Bürger- und Gemeindeämter.

ZMOS ist der Verband der slowakischen Städte und Gemeinden. In ihm sind 140 Städte und 2.750 Gemeinden vertreten. ZMOS vertritt als kommunaler Spitzenverband in der Slowakei die Interessen seiner Mitglieder, worunter auch die kommunale Abfallwirtschaft als Themengebiet fällt. Einen ähnlichen Auftrag verfolgt die Union der slowakischen Städte, die 60 große und mittelgroße Städte umfasst.

Unternehmen der Entsorgungswirtschaft haben sich im Branchenverband APOH zusammen geschlossen. Die Mitgliedschaft deckt ein breites Branchenspektrum ab, das von der Sammlung von Abfällen, deren Transport, Behandlung, energetischer und stofflicher Verwertung, Recycling bis hin zur umweltgerechten Deponierung unverwertbarer Bestandteile reicht.

3.4 Textilrecycling

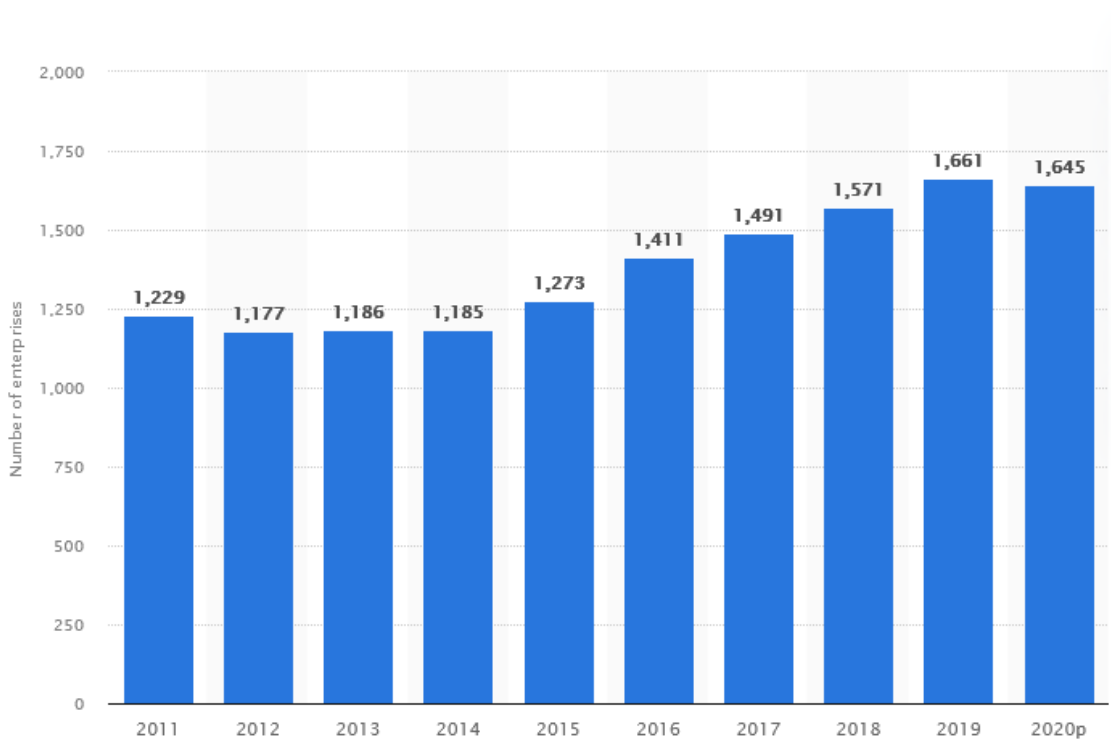
3.4.1 Textilindustrie und -handel

Die Produktion von Textilien und Bekleidung hat eine lange Tradition in der Slowakei, jedoch erlebte die Branche nach der Wende zur Marktwirtschaft und dem zunehmenden Drängen von Importen aus Asien auf den Markt einen Schrumpfungsprozess.⁵⁶ Bis zum Ausbruch der Corona-Pandemie nahm die Anzahl der produzierenden Unternehmen wieder deutlich zu und überschritt 2019 nach Angaben von Statista die Marke von 1.600 Firmen. Das Portal Finstat.sk zählt über 600 Unternehmen, die Finanzkennzahlen für das Geschäftsjahre 2020/20221 an die Steuerbehörden übermittelt hatten.

⁵⁴ MŽP SR, 2020

⁵⁵ IEP, 2020

⁵⁶ Csikósová, Janošková und Čulková, 2019

Abb. 7: Anzahl Unternehmen in der Textilindustrie, 2011-2020

Quelle: Statista, 2022

Ungefähr die Hälfte der in der Slowakei abgesetzten Textil- und Bekleidungswaren werden importiert, während die andere Hälfte aus inländischer Produktion stammt. Die Tschechische Republik, Ungarn und Polen sind die größten Exportpartner für die slowakische Textilindustrie.⁵⁷

In den Jahren 2014 bis 2017 erwirtschaftete die Branche einen jährlichen Umsatz zwischen 1,6 und 1,7 Mio. Euro. Der Grad der Beschäftigung zirkulierte zwischen 34.000 und 35.000 Mitarbeitern.⁵⁸

Die umsatzstärkste Sparte bildet die Produktion von synthetischen und technischen Textilien, die überwiegend für den industriellen Einsatz gedacht sind. Hierbei gehören Firmen mit deutscher Beteiligung wie Muller Textiles (37,6 Mio. Euro), Volz Filters (19,8 Mio. Euro), Andritz Kufferath (14,7 Mio. Euro), Oppermann Industrial Webbing (14,2 Mio. Euro), Gleistein (12,7 Mio. Euro) und Spilatex (11,0 Mio. Euro) zu den Branchenführern.

Der Einzelhandel für Bekleidung soll nach Prognose von Statista 2022 ein Umsatzvolumen von umgerechnet über 700 Mio. Euro erreichen. Dies entspräche einem Zuwachs von 18 % gegenüber dem Vorjahr. Bis 2025 soll die durchschnittliche Wachstumsrate des Jahresumsatzes der Branche 17,3 % betragen. 2025 würde das Niveau dann umgerechnet 1.150 Mio. Euro betragen.⁵⁹

Auch im Einzelhandel mischen deutsche Firmen unter den umsatzstärksten Vertretern mit. Hervorzuheben sind die Modeunternehmen KiK (42,4 Mio. Euro), New Yorker (39,8 Mio. Euro), Takko (33,1 Mio. Euro) und Peek & Cloppenburg (23,2 Mio. Euro), die allesamt ein landesweites Filialnetz betreiben und vorwiegend in Einkaufszentren angesiedelt sind. Marktführer beim Umsatz sind C & A (126,9 Mio. Euro) und LPP (105,7 Mio. Euro).

Eine nicht zu verachtende Rolle beim Absatz von Bekleidung spielen zudem die drei führenden Lebensmitteleinzelhandelsketten in der Slowakei, die allesamt auch Modewaren verkaufen. Hierbei handelt es sich um Lidl, Tesco und Kaufland. Ihr Jahresumsatz bewegte sich 2021 jeweils zwischen 1,2 und 1,5 Mrd. Euro.

Marktführer für Second-Hand-Bekleidung ist die Firma Textile House for EURO TRADE mit einem Umsatz von 23,5 Mio. Euro. Das Unternehmen verfügt über 27 Filialen in Bratislava sowie der West- und Ostslowakei. Es ist in sieben weiteren europäischen Ländern tätig und beschäftigt insgesamt 1.800 Mitarbeiter.

An zweiter Stelle steht die Firma Humana People to People Slovakia mit einem Umsatz von 8,7 Mio. Euro. Der slowakische Ableger des weltweit tätigen Netzwerks betreibt Geschäfte in 27 Städten der West- und Mittelslowakei.

⁵⁷ Csikósová, Janošková und Čulková, 2019

⁵⁸ Csikósová, Janošková und Čulková, 2019

⁵⁹ Statista, 2022

3.4.2 Aufkommen und Zusammensetzung von Textilabfällen

Das Aufkommen an Textilabfällen ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich angestiegen. 2020 summierte es sich auf über 33.000 t, eine Verdreifachung gegenüber dem Jahr 2014. Größter Abfallverursacher war laut Statistik bis 2019 die einheimische Textilindustrie, die für ein jährliches Volumen von rund 10.000 t Textilabfällen steht. Dies änderte sich 2020 mit einer neuen statistischen Methodik bei der Erfassung von Altkleidern aus der Textilsammlung in Städten und Gemeinden. So nahm das Aufkommen 2020 wie in nachfolgender Tabelle ersichtlich auf mehr als 22.000 t zu nach knapp 5.000 t im Vorjahr.⁶⁰

Tabelle 9: Aufkommen an Textilabfällen in t, 2014-2020

Abfallquelle	2014	2015	2016	2017	2018	2019 *	2020 *
Leder- und Pelzverarbeitung	1.777	1.748	2.010	153	2.480	155	1.230
Textilverarbeitung	6.205	5.825	6.818	5.490	9.888	6.672	6.877
Textilverpackungen	39	12	63	73	65	0	48
Gesamelte Altkleider und -textilien **	3.100	4.009	4.507	3.413	3.416	4.924	22.617
Textile Sekundärabfälle	362	566	1.354	1.659	462	3.000	2.638
Gesamt	11.483	12.161	14.751	10.788	16.311	14.752	33.410

* Vorläufige Daten

** 2020 kam eine geänderte Methodik bei der Erfassung gesammelter Alttextilien zur Anwendung

Quelle: MŽP SR, 2020

Den Deponierungsanteil von Textilabfällen bezeichnet das Umweltministerium im Vergleich mit anderen EU-Staat als hoch. 2018 bestand der auf Abfalldeponien gelagerte Müll zu 16 % aus Textilien. Von getrennt gesammelten Textilabfällen wurden 29 % einer Verwertung zugeführt.⁶¹

Eine Untersuchung der Jahre 2016-2019 ergab, dass Textilien und Schuhe einen Anteil von knapp 5 % an den gemischten Siedlungsabfällen hatten. Für das Jahr 2018 ergab sich damit hoch gerechnet ein Aufkommen von 57.721 t an Textilabfällen bzw. 10,6 kg je Einwohner, das über den Restmüll entsorgt wurde. Diese Abfälle landeten hauptsächlich auf Deponien oder in Verbrennungsanlagen.⁶²

3.4.3 Sammlung und Sortierung von Alttextilien

Die Sammlung von Alttextilien erfolgt über gemeinnützige Einrichtungen oder Privatunternehmen. Während hierzu in größeren Städten Altkleidercontainer aufgestellt werden, gibt es in kleineren Städten auch öffentliche Altkleidersammlungen, bei denen die Bürgerinnen und Bürger Alttextilien in den örtlichen Gemeindeämtern oder Kulturhäusern abgeben können.⁶³

Die Sammlung über Altkleidercontainer geht auf eine Handvoll Akteure zurück. Ekocharita Slovensko Slovensku ist ein gemeinnütziger Verein, der mit verschiedenen Wohltätigkeitsorganisationen, Institutionen und privaten Unternehmen in der Slowakei zusammenarbeitet. Er betreibt ein Netz von über 1.300 Containern, die hauptsächlich in der Hauptstadt Bratislava sowie der West- und Mittelslowakei aufgestellt sind. Die maximale Sortierkapazität des Vereins liegt bei 3.000 t Alttextilien pro Jahr.⁶⁴

2021 begann Ekocharita, seine Altkleidercontainer mit intelligenten Sensoren der Firma Sensoneo auszustatten. Zur Jahresmitte 2021 konnte die Organisation bereits den Füllstand von 600 Containern überwachen. Zum Jahresende sollten sämtliche Container

⁶⁰ MŽP SR, 2020

⁶¹ MŽP SR, 2020

⁶² INCIEN, 2020

⁶³ INCIEN, 2020

⁶⁴ Váradyová, 2020

aufgerüstet sein. Die ausgewerteten Daten fließen in die Planung der Leerungsintervalle und -routen ein. Nach Angaben von Sensoneo spart Ekocharita dank der Sensoren 20 % der Sammelkosten sowie 30 % der Zeit für die Sammlung von 1 t Textilien.⁶⁵

Der zweite große Betreiber im Land ist Humana People to People Slovakia, der allerdings keine Angaben zur Anzahl der aufgestellten Container macht. Bekannt dagegen ist, dass der slowakische Humana-Ableger einen eigenen Sortierbetrieb mit 80 Beschäftigten in Martin unterhält, an dem hauptsächlich Importe von Humana-Sammlungen in Italien, Deutschland, Österreich und den USA verarbeitet werden. 2021 wurden an dem Standort 6.800 t Altkleider und -textilien sortiert.⁶⁶ Der Altkleiderbestand wird in drei Kategorien sortiert:

- Ein Teil geht an die Humana-Secondhand-Geschäfte in der Slowakei, Tschechien, Polen und Rumänien sowie an den Großhandel.
- Ein weiterer Teil wird nach Afrika ausgeführt, um dort an lokale Händler abgesetzt zu werden.
- Der Rest wird zur Wiederverwendung in der Slowakei und nach Indien verkauft.

Humana strebt laut einem diesjährigen Interview eine Kapazitätserweiterung von 55 % in ihrem Sortierbetrieb in Martin an. Hierzu sei perspektivisch mit der Anschaffung neuer Technologien für die Automatisierung und Mechanisierung der Altkleidersortierung zu rechnen.⁶⁷

Der Altkleiderhändler Textile House kauft Alttextilien aus Westeuropa an und sortiert diese in seinem 16.000 m² großen Betrieb in Senec. Die Sortierkapazität beträgt 20.000 t im Jahr. Die sortierten Textilien werden entweder an eine der Filialen von Textile House geliefert oder dem Recycling zugeführt.⁶⁸

Die tschechische Firma TextilEco verfügt über eine Niederlassung in der Slowakei, die mit mehreren Städten und Gemeinden einen Vertrag zur Sammlung von Altkleidern und -textilien via Container abgeschlossen hat. In beiden Ländern unterhält das Unternehmen eigenen Angaben zufolge 7.000 Sammelstellen. 30 % des Sammelaufkommens gehen in die Wiederverwendung, weitere 50 % können recycelt werden. Die hierfür notwendigen Anlagen betreibt TextilEco jedoch in Tschechien.

Einen regionalen Fokus auf die Ostslowakei hat die Firma Ľubomír Ľudvík WINDOORS. In zahlreichen ostslowakischen Gemeinden stehen Altkleidercontainer, die alle sechs bis acht Wochen von Ľubomír Ľudvík WINDOORS geleert werden. Das Unternehmen sortiert die gesammelten Alttextilien, um diese an Second-Hand-Geschäfte zu verkaufen.

3.4.4 Recycling

Von den statistisch erfassten Textilabfallströmen wurden im Jahr 2018 rund zwei Drittel recycelt. Mit einem Volumen von über 3.500 t war es die historisch zweitgrößte Verwertungsmenge nach dem Vorjahr.⁶⁹

Tabelle 10: Entsorgung von Textilabfällen in t, 2012-2018

Art der Entsorgung	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Materielle Verwertung	378	1.158	2.449	3.080	3.391	3.727	3.529
Energetische Verwertung	856	62	68	122	55	88	7
Deponierung	2.633	2.683	2.211	4.155	4.509	1.902	1.685
Verbrennung	52	33	16	20	38	16	3
Gesamt	3.920	3.936	4.744	7.377	7.994	5.731	5.224

Quelle: INCIEN, 2020

⁶⁵ Sensoneo, 2021

⁶⁶ Krčulová, 2022

⁶⁷ Krčulová, 2022

⁶⁸ Textile House, 2022

⁶⁹ INCIEN, 2020

Drei Unternehmen in der Slowakei betreiben Anlagen, die für die Verwertung von Textilabfällen und Altkleidern zugelassen sind: PR Krajné, Hoveba und SK - Tex.⁷⁰

Der mit Abstand größte Verarbeiter ist die Firma SK – Tex, Mitglied der Gruppe Envirotex. Am Standort Senec werden 3.500 t Textilien pro Jahr in zwei Anlagen recycelt. Damit kam das Unternehmen 2021 auf einen Umsatz von rund 1,2 Mio. Euro. Es verarbeitet Abfälle aus Textilfasern, Altkleidern, Textilverpackungen, Industrietextilien und Verbundwerkstoffabfällen. Die Textilabfälle werden zu Textilfasern verwertet. Nach dem finalen Pressvorgang werden die Textilreststoffe an Unternehmen in mehreren europäischen Ländern geliefert, die daraus Dämm- und Isoliermaterialien für die Anwendung im Industrie- und Bausektor herstellen. Seine Textilabfälle bezieht SK - Tex überwiegend von der Textilindustrie sowie von spezialisierten Textilabfallsammel- und Second-Hand-Unternehmen wie Humana oder Textile House. SK - Tex plant für die Zukunft die Gründung einer Tochtergesellschaft, welche sich auf die Herstellung von Endprodukten spezialisieren soll. Angestrebt ist eine Recyclingkapazität von 7.000 t pro Jahr. Daraus sollen 2.000 t Dämmstoffe und 5.000 t textile Reststoffe gefertigt werden.⁷¹

Die Firma PR Krajné stellt aus Textilabfällen eigens patentierte Dämmstoffe für die Automobilindustrie her. Angaben zur Verarbeitungskapazität macht das Unternehmen keine, die Volumina müssen im Vergleich zu SK - Tex jedoch deutlich geringer sein, wie der Umsatz des Jahres aus dem Verkauf von Waren und Dienstleistungen andeutet (2021: 62.000 Euro).

Hoveba ist ein Recyclingunternehmen in der Ostslowakei. Am Standort Svit werden Textilabfälle sortiert und über eine fünfzylindrige Fertigungslinie der Marke Laroche in Fasern zerlegt und gepresst. Abnehmer von Hoveba sind überwiegend Hersteller von Dämmstoffen für die Automobilindustrie. 2021 erwirtschaftete das Unternehmen ein Umsatz von rund 250.000 Euro.

3.5 Marktpotenziale für deutsche Unternehmen

Obwohl die Slowakei bei der Abfallbewirtschaftung in den letzten Jahren spürbare Fortschritte erzielt hat, ist das Land noch auf einem weiten Weg, um die Recyclingziele der EU zu erreichen.

Weil in vielen Gemeinden die Getrenntsammlung von Abfällen nicht effizient organisiert ist, machten 2020 gemischte Siedlungsabfälle immer noch 47 % des Gesamtaufkommens an Siedlungsabfällen aus. Diese Abfälle konnten weder recycelt noch zurückgewonnen werden. Ursache ist eine unzureichende Anzahl von Anlagen zur Abfallsammlung, -behandlung und -verwertung, die auf einem technisch aktuellen Stand sind. Es ist daher notwendig, das System für die getrennte Sammlung von Siedlungsabfällen zu optimieren und ein wirksames Modell für die Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Recyclingunternehmen zu schaffen, das von umfassenden Investitionen in moderne Anlagentechnik flankiert wird.

Positiv stimmen in diesem Kontext die abfallpolitische Zielsetzung der Regierung bis 2025 und das Vorhandensein umfangreicher Fördermittel aus Brüssel bis 2027. Nachdem seit vergangenem Jahr Städte und Gemeinden zur Getrenntsammlung von Bioabfällen gesetzlich verpflichtet sind, wird diese Pflicht spätestens 2025 auch auf Textilabfälle erweitert. Darüber hinaus steigen die Müllgebühren kontinuierlich an, immer mehr Städte und Gemeinden setzen zudem auf das Verursacherprinzip bei der Gebührenerhebung.

Im Abfallwirtschaftsrahmenprogramm für die Jahre 2021 bis 2025 hat das Umweltministerium das Hauptziel auf die Senkung der Deponierungsquote von Siedlungsabfällen bei gleichzeitiger Erhöhung der Recyclingquote gesetzt. Um dieses Ziel zu erreichen, muss zudem die Getrenntsammlungsquote gesteigert werden. Gefördert werden sollen daher grundsätzlich folgende Vorhaben:

- Projekte zur Abfallbehandlung vor der Deponierung,
- Getrenntsammlung von Siedlungsabfallbestandteilen, die nicht unter die erweiterte Herstellerverantwortung fallen,
- Einführung der mengenorientierten Sammlung von gemischten Siedlungsabfällen,
- Bau von Wertstoffhöfen, einschließlich Raum für die Wiederverwendung bzw. Vorbereitung für die Wiederverwendung, oder Fertigstellung bestehender Wertstoffhöfe mit Flächen zur Wiederverwendung bzw. Vorbereitung zur Wiederverwendung, oder Bau bzw. Fertigstellung von separaten Wiederverwendungszentren.⁷²

Für die einzelnen Abfallarten hat das Umweltministerium den Investitionsbedarf spezifiziert auf:

- Getrenntsammlung von Küchenabfällen aus Haushalten,
- Projekte zum Neubau und zur Modernisierung bestehender Anlagen zur Verwertung biologisch abbaubarer Abfälle, mit Schwerpunkt auf der Verwertung biologisch abbaubarer Küchen- und Restaurantabfälle,
- Projekte zum Recycling von Biokunststoffabfällen,
- Projekte zur Sortierung von Verpackungs- und Nichtverpackungsabfällen,
- Technologien zur Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen,

⁷⁰ Enviroregister.sk, 2022

⁷¹ SK - Tex, 2022

⁷² MZP SR, 2020

- Projekte zum Bau von Recyclinganlagen bzw. Modernisierung bestehender Anlagen zur Verarbeitung von Altautos und -reifen,
- Technologien zur Erzielung eines hohen Recycling- und Verarbeitungsgrades von Altbatterien und -akkumulatoren, die in der Automobilindustrie als Antriebseinheiten verwendet werden,
- Technologien zur Verarbeitung von Solarzellenabfällen aus Photovoltaik-Anlagen,
- Technologien zur Verwertung von Abfällen aus der Verarbeitung von Elektroschrott (z.B. Kunststoffe), für die es in der Slowakei keine Kapazitäten gibt,
- Projekte zum Bau von Recyclinganlagen zur Verarbeitung von Elektroschrott mit kritischen Rohstoffen,
- Technologien zur Aufbereitung von Altölen,
- Technologien zur Behandlung von Gefahrenabfällen.⁷³

Einer besonderen Betrachtung im Abfallwirtschaftsrahmenprogramm unterzieht das Umweltministerium auch die Textilabfälle. Ihre effektive Verwertung gilt als eines der Schlüsselinstrumente bei der Transformation zur Kreislaufwirtschaft. Die Ziele der slowakischen Regierung sind daher in Einklang mit der EU-Textilstrategie. Das für die Mitgliedstaaten verbindliche Datum zur Einführung der Getrennsammlung von Textilabfällen ab 1.1.2025 möchte das Umweltministerium übererfüllen und schon ab 2024 dazu übergehen. In diesem Zuge wird auch die erweiterte Herstellerverantwortung für Unternehmen aus dem Textilsektor eingeführt.⁷⁴

Da das bisherige System der Sammlung von Alttextilien auf Initiativen von gemeinnützigen Organisationen und einiger weniger Privatfirmen beruht, wird es notwendig sein, ein komplexes funktionierendes System zu schaffen, das über die Sammlung von Textilien mit dem Ziel der direkten Wiederverwendung über die Sammlung von Textilien mit dem Ziel der Aufbereitung zur Wiederverwendung, stofflichen Verwertung bis hin zur Förderung fehlender Recyclingtechnologien reicht. Mit den Mitteln aus den EU-Fonds möchte das Umweltministerium gezielt fördern den

- Bau von Anlagen zur Sortierung von Altkleidern,
- Bau von Anlagen zum Recycling von Textil- und Bekleidungsabfällen.⁷⁵

Das Geschäftsmodell der bestehenden Anbieter für Textilrecycling in der Slowakei basiert hauptsächlich auf der Aufbereitung der Fasern für eine industrielle Weiterverwendung. Mit seiner dicht ausgeprägten Industrielandschaft und dem fortschreitenden Trend zu nachhaltigem Wirtschaften bietet das Land den Unternehmen eine gute Basis zum Wachstum, vor allem wenn durch die Investitionen in die Anlagentechnik die Vorsortierung von Alttextilien verbessert werden kann.⁷⁶

Ein Aspekt, den das Umweltministerium in seinen abfallwirtschaftlichen Plänen bislang eher wenig Beachtung geschenkt hat, aber trotzdem für die Weiterentwicklung der Branche eine hohe Relevanz aufweist, ist die Digitalisierung. Für die Entsorgungsunternehmen stellt diese ein großes Potenzial zur Optimierung von Sammel- und Sortierprozessen sowie Transportrouten dar.

Vor diesem Hintergrund sind deutsche Unternehmen unterschiedlicher Größen und innerhalb eines sehr breiten Branchenspektrums in der Slowakei gefragt. Lieferchancen ergeben sich z.B. für Produkte und Lösungen für Recycling von Textilabfällen, Up- und Downcycling von Alttextilien, Informationsgewinnung bei der Textilsammlung und -sortierung sowie Entwicklung von Entsorgungskonzepten und internationaler Distributionskonzepte für aufbereitete Textilien.

⁷³ MZP SR, 2020

⁷⁴ Vargová, 2022

⁷⁵ MZP SR, 2020

⁷⁶ SK - Tex, 2022

4. MARKTEINSTIEG FÜR DEUTSCHE UNTERNEHMEN

4.1 Technische Normen

Als Mitgliedstaat der Europäischen Union spiegeln sich die harmonisierten technischen Standards der EU im slowakischen Normensystem wider. Hauptansprechpartner für Normen und technische Standards im Land ist das Slowakische Institut für technische Normierung in Bratislava (SUTN, www.sutn.sk).

Klassifizierung der Abfälle nach Abfallrahmenrichtlinie

Nach Maßgabe der europäischen Richtlinie 2008/98/EG vom 19. November 2008 über Abfälle (im Folgenden als „Abfallrahmenrichtlinie“ bezeichnet) sind die Mitgliedstaaten unter anderem zur Bewirtschaftung von Siedlungsabfällen verpflichtet. Siedlungsabfall ist in der Abfallrahmenrichtlinie definiert als „gemischte Abfälle und getrennt gesammelte Abfälle aus Haushalten [...] und aus anderen Herkunftsbereichen, sofern diese Abfälle in ihrer Beschaffenheit und Zusammensetzung Abfällen aus Haushalten ähnlich sind“. Siedlungsabfälle umfassen Papier und Karton, Glas, Metall, Kunststoff, Biogut, Holz, Textilien, Verpackungen, Elektro- und Elektronikgeräte, Batterien und Akkus sowie Sperrmüll. Nicht unter die Definition fallen Abfälle aus der Produktion oder der Landwirtschaft. Die Verabschiedung einer einheitlichen Definition des Begriffs der „Siedlungsabfälle“ und damit der Zuständigkeit der öffentlichen Hand war eine der größten Herausforderungen bei der Verabschiedung des neuen europäischen „Abfallpakets“. Nach den Vorgaben der Abfallrahmenrichtlinie waren die Mitgliedsstaaten verpflichtet bis zum Jahr 2020 mindestens 50 % der Siedlungsabfälle zur Wiederverwendung vorzubereiten oder dem Recycling zuzuführen.

Das Europäische Abfallverzeichnis ist maßgebend für die Abfallbezeichnungen in der Europäischen Union. Es stuft die Abfälle überwiegend nach ihrer Herkunftsbranche ein. Außerdem bestimmt sie die Gefährlichkeit, aus denen sich Register- und Nachweispflichten für alle an der Entsorgung Beteiligten ergeben. Die europäischen Vorgaben wurden durch das Dekret Nr. 365/2015 Slg. des Umweltministeriums zur Einrichtung des Abfallkatalogs umgesetzt. Abfallbezogene Tätigkeiten werden als Verwertung (R) oder Beseitigung (D) eingestuft. In den Anhängen I und II zur Abfallrahmenrichtlinie – welche eins zu eins ins slowakische Recht umgesetzt wurden – finden sich Unterklassifizierungen. So beschreibt bspw. R3 das Recycling/Rückgewinnung von organischen Stoffen, (einschließlich Kompostierung und andere biologische Umwandlungsprozesse) und R4 Recycling/Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen.

Hinsichtlich der Klassifizierungen und technischen Normen speziell für den Bereich des Textilrecyclings fehlt es weitestgehend an einer verbindlichen Standardisierung. Insbesondere das Fehlen gemeinsamer Sortierkriterien und Standards ist problematisch.⁷⁷ Aktuell sind mehrere Normungsvorhaben geplant, welche die fehlende Standardisierung in der Textilrecyclingindustrie adressieren. Zusätzlich existieren bereits freiwillige internationale Standards.

CEN/TC 248: Normenfamilie zur allgemeinen Textilwirtschaft

Die Normenfamilie der CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ Reihe decken diverse Themen im Bereich der Textilwirtschaft im Allgemeinen ab. Entsprechend umfangreich fällt die Normenreihe aus, die fortwährend weiterentwickelt wird. Dabei geht es in erster Linie um die Normung der physikalischen und chemischen Eigenschaften von Textilien und Standardisierung in Bezug auf verschiedene Arten von Fasern und Fabrikaten.

Circular Textiles Chain CEN/TC 248

Das Normungsvorhaben „Circular Textiles Chain — Requirements and categories“ des CEN/TC 248 soll mit der Festlegung von Umwelt- und Kreislaufkriterien auch einen Beitrag zum umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffungswesen leisten.⁷⁸ Der geplante Anwendungsbereich der Norm soll Anforderungen an die Materialströme und die angewandten Kreislaufstrategien für zirkuläre Textilprodukte umfassen. Diese Anforderungen sollen die Grundlage für die Einteilung von Kategorien zirkulärer Textilprodukte bilden.

ISO/TC 323 – Kreislaufwirtschaft

Auch auf internationaler Ebene existiert ein Normungsvorhaben für die Kreislaufwirtschaft. Innerhalb des Technischen Komitees ISO/TC 323 – Circular Economy befassen sich fünf Arbeitsgruppen (WGs) mit Themen aus der Kreislaufwirtschaft, die Auswirkungen auf die Textilindustrie haben können, und entwickeln neue Standards für die Kreislaufwirtschaft.⁷⁹ ISO/TC 323/WG 1 Terminologie, Grundsätze, Rahmenbedingungen und Managementsystemstandards entwickeln eine standardisierte Terminologie, um ein

⁷⁷ Europäische Kommission, 2021

⁷⁸ Europäisches Normungskomitee, 2022

⁷⁹ ISO Komitee, 2022

gemeinsames Verständnis zu schaffen und eine einheitliche Kommunikation in Bezug auf die Kreislaufwirtschaft zu ermöglichen. ISO/TC 323/WG 2 befasst sich mit der Erstellung von Guidelines für Business Models und soll ein einheitliches Verständnis dafür schaffen, wie Kreislaufwirtschaft funktioniert. Einer der Grundsätze ist, dass die Kreislaufwertschöpfungskette in ein Kreislaufnetzwerk umgewandelt wird, in dem Unternehmen und Endverbraucher miteinander interagieren, um eine Kreislaufwirtschaft zu schaffen. ISO/TC 323/WG 3 arbeitet an Methoden zur Berechnung der Kreislauffähigkeit eines Produkts oder einer Dienstleistung. ISO/TC 323/WG 4 erstellt technische Reports zur Analyse von Fällen für die Umsetzung spezifischer Aspekte der Kreislaufwirtschaft in Organisationen und konzentriert sich auf leistungsorientierte Ansätze wie funktionale Wirtschaft, Dienstleistungswirtschaft, Produkt-Service-Systeme (PSS), Product as a Service (PaaS). ISO/TC 323/WG 5 beschäftigt sich mit der Entwicklung eines Product Circularity Data Sheets. Dieses soll eine allgemeine Methodik für die Definition, Umsetzung, Anwendung, Überwachung, Überprüfung, Aufrechterhaltung und Verbesserung von Aspekten der Kreislaufwirtschaft bei der Beschaffung oder Lieferung von Produkten bieten.

ISO 5157 Textiles – Environmental aspects – Vocabulary

Daneben findet sich ein sektorspezifisches Normungsvorhaben für die Textilrecyclingindustrie. Im ersten Schritt soll die künftige ISO-Norm 5157, Textilien - Umweltaspekte – Vokabular standardisierte Begrifflichkeit für die Textilrecyclingindustrie normieren. Grund hierfür ist, dass eine gemeinsame Sprache zur Erläuterung von Umweltaspekten unerlässlich ist, um das Risiko von Greenwashing und Missverständnissen zu verringern. Die ISO-Norm soll Transparenz und Klarheit innerhalb der komplexen Branche fördern, umweltfreundlichere Praktiken zu unterstützen und Vertrauen in der Lieferkette und beim Verbraucher zu schaffen.

Recycled Claim Standard (RCS) und der Global Recycled Standard (GRS)

Neben den ISO und EN-Normen entwickelt und verwaltet die Non-Profitorganisation „Textile Exchange“ eine Reihe von freiwilligen Standards, die der Industrie eine Möglichkeit bieten, Nachhaltigkeitsaussagen vom Rohstoff bis zum Endprodukt zu verifizieren. Alle Textile Exchange-Standards werden durch einen Multi-Stakeholder-Ansatz entwickelt, um Lücken in den verfügbaren Verifizierungsinstrumenten zu schließen. Der Recycled Claim Standard (RCS) und der Global Recycled Standard (GRS) sind internationale, freiwillige Standards, die Anforderungen für die Zertifizierung von Rezyklat-Einsatzstoffen und der Lieferkette durch Dritte festlegen. Das gemeinsame Ziel der Standards ist es, die Verwendung von Recyclingmaterialien zu erhöhen. Der GRS enthält zusätzliche Kriterien für soziale und ökologische Anforderungen an die Verarbeitung und chemische Beschränkungen.

STN-Normenreihen zur Textilindustrie

Neben diesen speziellen Normungsvorhaben für den Bereich der Kreislaufwirtschaft finden sich in den Normenreihen für die Textilindustrie im Allgemeinen. So enthält die Normenreihe 80 0000 Vorgaben für Textilrohstoffe und Textilerzeugnisse. Dort finden sich standardisierte Vorgaben für Produkte, Fasern und Fabrikate. Daneben finden sich in der Normenreihe 81 0000 Regelungen für die Maschinen der Textilindustrie. Neben allgemeinen Produktions- und Konstruktionsvorgaben, Hygiene und Arbeitsschutzvorgaben finden sich spezielle Vorgaben für besondere Maschinentypen wie etwa Textilsulen, Webmaschinen und Webstühlen.

4.2 Rechtliche und politische Rahmenbedingungen

4.2.1 Politische Ziele in der Kreislaufwirtschaft

Die Politik hat sich des Themas Recycling in den vergangenen Jahren verstärkt angenommen. Übergeordnetes Ziel der Abfallpolitik ist es, die negativen Auswirkungen der Abfallerzeugung und -bewirtschaftung auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu minimieren. Die Slowakei hat im Bereich der Kreislaufwirtschaft noch vieles aufzuholen.

Bereits 2018 mahnte die europäische Kommission in einem Bericht an das EU-Parlament an, dass die Slowakei Gefahr läuft, das Ziel für die Aufbereitung von Siedlungsabfällen für die Wiederverwendung/das Recycling bis 2020 nicht zu erreichen. In diesem Frühwarnbericht kam die Kommission auf der Grundlage einer Analyse bestehender und fest geplanter politischer Maßnahmen im Bereich der slowakischen Abfallbewirtschaftung zu dem Ergebnis, dass die geplanten Bemühungen nicht ausreichen, um das für 2020 gesetzte Ziel der 50 %-Quote für die Vorbereitung auf die Wiederverwendung/Recycling von Siedlungsabfällen zu erreichen.⁸⁰ Als Kernprobleme der slowakischen Abfallwirtschaft identifizierte die Kommission, dass

- die getrennte Sammlung von Wertstoffen, einschließlich Bioabfall, noch nicht wirksam durchgeführt wird;
- es an wirtschaftlichen Anreizen für die Haushalte fehlt, Abfälle zu trennen;
- die erweiterte Herstellerverantwortung in der Slowakei die Kosten der getrennten Sammlung nicht vollständig deckt;
- und, dass mehr Investitionen in Projekte erforderlich sind, die in der Abfallhierarchie weiter oben stehen (z. B. Recycling) und über die Behandlung von Restmüll hinausgehen.

Die Slowakei reagierte auf den Frühwarnbericht und führte noch im Jahr 2018 ein Gebührengesetz für die Abfallentsorgung ein, um die getrennte Sammlung von Siedlungsabfällen zu verbessern. Ziel dieses Gesetzes ist die Benachteiligung der Deponierung von

⁸⁰ Europäische Kommission, 2018

Siedlungsabfällen und die Schaffung eines Motivationsfaktors für die getrennte Sammlung und Steigerung der Wiederverwertung von Siedlungsabfällen. Tatsächlich verfehlte die Slowakei die 50%ige Recyclingquote. Laut EUROSTAT lag die Recyclingquote von Siedlungsabfällen im Jahr 2020 in der Slowakei lediglich bei 42 %.⁸¹ Die Slowakei hat sich in der Folgezeit ambitionierte Ziele gesetzt. Das slowakische Umweltministerium erklärte, dass das Hauptziel der Abfallbewirtschaftung bis 2025 die Vermeidung der Deponierung von Abfällen sei.

Ein besonderer Fokus der aktuellen Abfallpolitik liegt auf der Bewirtschaftung von Siedlungsabfällen. Hauptgrund dafür ist neben der Verfehlung der europäischen Vorgaben der Abfallrahmenrichtlinie, dass die sortierte Abfallsammlung und die kommunale Abfallwirtschaft in der öffentlichen Hand liegen.

Das slowakische Umweltministerium erstellt in Übereinstimmung mit den europäischen Vorgaben Abfallvermeidungsprogramme für einen bestimmten Zeitraum. Das aktuelle Programm erfasst den Zeitraum von 2019 bis 2025. Das Abfallvermeidungsprogramm enthält Abfallvermeidungsindikatoren und -ziele, die sich hauptsächlich auf die Menge des Abfallaufkommens beziehen, sowie Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele. Neben dem Abfallvermeidungsprogramm existieren Abfallbewirtschaftungsprogramme. Die Abfallbewirtschaftungsprogramme definieren die Ziele und Maßnahmen für die nachrangigen Stufen der Abfallbewirtschaftung. Der verbindliche Teil der Abfallvermeidungs- und Abfallbewirtschaftungsprogramme ist für die Entscheidungstätigkeit staatlicher Verwaltungsorgane in der Abfallwirtschaft bindend. Die regionalen Bezirksämter sind verpflichtet, aufgrund der übergeordneten Ziele und Maßnahmen lokale Programme zu entwickeln. Ende November 2021 verabschiedete die Regierung das neue slowakische Abfallwirtschaftsprogramm für die Jahre 2021-2025.⁸² Das Ziel der Slowakei ist es, im Jahr 2025 mindestens eine 60-prozentige Sortierquote und eine mindestens 55-prozentige Recyclingquote von Siedlungsabfällen zu haben. Gleichzeitig soll die Deponierung bis 2035 weiter begrenzt werden, sodass nicht mehr als 10 % der Siedlungsabfälle deponiert werden.

Dieses Programm listet erstmals konkrete Maßnahmen für den Bereich Textilien. Dies folgt aus dem Umstand, dass nach den Vorgaben der Abfallrahmenrichtlinie die Mitgliedsstaaten verpflichtet sind, bis zum 1. Januar 2025 eine getrennte Sammlung von Textilien und gefährlichen Abfällen einzurichten, die von Haushalten erzeugt werden. Aktuell erfolgt die Textilsammlung in der Slowakei nur auf freiwilliger Basis, meist durchgeführt von karitativen Organisationen. Zur Erreichung der europäischen Vorgaben muss die Slowakei ein umfassendes Textilsammelsystem implementieren. Als unterstützende Maßnahme sieht der Abfallbewirtschaftungsplan die Möglichkeit der finanziellen Unterstützung von Projekten zum Bau von Anlagen zur Altkleidersortierung und zum Bau von Anlagen zum Recycling von Textil und Bekleidungsabfällen vor.

Das slowakische Umweltministerium plant die Pflicht zur getrennten Sammlung von Textilabfällen bereits vor Ablauf der europäischen Umsetzungsfrist einzuführen. Zu diesem Zweck soll in diesem Jahr eine Studie erstellt werden, die die Möglichkeiten der landesweiten Sammlung, der Sortierung sowie der Verarbeitung von Textilabfällen, der Finanzierung usw. bewerten soll. Auf der Grundlage dieser Studie könnte die gesetzliche Regelung für die sortierte Sammlung von Textilien bereits 2023 vorbereitet werden. Das Umweltministerium geht davon aus, dass die getrennte Sammlung ab dem 1. Januar 2024 um einen neuen Abfallstrom erweitert wird. In diesem Zusammenhang erwägt das slowakische Umweltministerium die Einbeziehung der Textilindustrie in das System der erweiterten Herstellerverantwortung. Dies würde eine Reihe neuer Verpflichtungen für die Textilhersteller mit sich bringen, wobei zu erwarten ist, dass nicht nur die eigentlichen Textilhersteller, sondern beispielsweise auch die Importeure und Händler von Textilien als Textilhersteller angesehen werden. Neben zusätzlichem Verwaltungsaufwand kämen auf die Unternehmen auch neue Kosten für die künftige Sammlung, Behandlung und Verwertung von Textilabfällen zu. Bei Umsetzung der europäischen Vorgaben besteht für die Mitgliedstaaten ein Umsetzungsspielraum. Positiv äußerte sich das Ministerium neben dem Konzept zur erweiterten Herstellerverantwortung auch zur Möglichkeit der Finanzierung von Anlagen zur Sammlung und Verwertung von Textilabfällen.

Das aktuelle Abfallvermeidungsprogramm ist durch die europäischen Vorgaben und Strategien geprägt. Neben dem europäischen Green New Deal wird der aktuelle Abfallbewirtschaftungsplan vom EU-Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft beeinflusst, der am 11.3.2020 vorgestellt wurde.⁸³ Dieser Aktionsplan schreibt den ersten Aktionsplan aus dem Jahr 2015 fort und bildet die Agenda für den Übergang der EU weg von einer Linear- hin zu einer umfassenden Kreislaufwirtschaft. Durch den Plan soll der Rechtsrahmen in der Abfallbewirtschaftung gestrafft und die Politik der Mitgliedsstaaten auf eine nachhaltige Zukunft ausgerichtet werden. Dafür setzt der Aktionsplan auf zwei Säulen – die „Produktpolitik“ und den sogenannten „Abfallbereich“. Der Plan enthält ein Paket miteinander verknüpfter Initiativen, die darauf abzielen, einen kohärenten Rahmen für die Produktpolitik zu schaffen. Dieser Rahmen für die Produktpolitik wird schrittweise eingeführt, wobei zentrale Produktwertschöpfungsketten vorrangig behandelt werden. Die Umsetzung soll durch eine „Rechtssetzungsinitiative für eine nachhaltige Produktpolitik“ erfolgen, die im Kern auf eine Ausdehnung der Ökodesign-Richtlinie über energieverbrauchsrelevante Produkte hinaus auf ein breites Produktspektrum und eine Hochstufung zu einer EU-Ökodesign-Verordnung hinausläuft. Im sogenannten „Abfallbereich“ liegt der Fokus neben der Abfallvermeidung auf der Stärkung

⁸¹ EUROSTAT, 2022

⁸² MZP SR, 2020

⁸³ Europäische Kommission, 2020

des Recyclings innerhalb der EU sowie der Schaffung eines Binnenmarktes für Sekundärrohstoffe. Der EU-Kreislaufwirtschaftsaktionsplan identifiziert die Textilwirtschaft als zentrale Produktwertschöpfungskette für die Umstellung hin zu einer nachhaltigen Produktpolitik.

Zur Konkretisierung der Vorgaben aus dem EU-Kreislaufwirtschaftsaktionsplan stellte die Kommission am 22.3.2022 ihre EU-Strategie für nachhaltige und kreislauffähige Textilien vor.⁸⁴ Textilien seien eine zentrale Produktwertschöpfungskette, die dringend zu mehr Nachhaltigkeit und dem Kreislaufprinzip bei Herstellung, Verbrauch und Geschäftsmodellen übergehen müsse und hierfür ein hohes Potenzial hätten. Die EU-Textilstrategie soll den Textilsektor umweltverträglicher und wettbewerbsfähiger machen. Bis 2023 will die EU folgende Ziele erreichen:

- Alle Textilerzeugnisse auf dem EU-Markt sind langlebig, lassen sich reparieren und recyceln, bestehen größtenteils aus Recyclingfasern, sind frei von gefährlichen Stoffen und werden sozial- und umweltverträglich hergestellt;
- Wegwerfmode ist aus der Mode – Verbraucherinnen und Verbraucher tragen hochwertige und langlebige Textilien zu erschwinglichen Preisen;
- Die kreislauforientierte Textilbranche soll weg von Verbrennung und Deponierung von Textilien hin zu einem innovativen Faser-zu-Faser Recycling umgestellt werden.
- Es gibt überall rentable Wiederverwendungs- und Reparaturdienste;
- Der Textilsektor ist wettbewerbsfähig, resilient und innovativ; die Hersteller übernehmen über die gesamte Wertschöpfungskette Verantwortung für ihre Produkte und schaffen ausreichende Kapazitäten für Recycling; überschüssige Kleidung wird so selten wie möglich verbrannt oder weggeworfen.

Um diese Ziele zu erreichen, umfasst die Textilstrategie ein umfangreiches Maßnahmenpaket. Auch dieses setzt auf die beiden Säulen „Produktpolitik“ und „Abfallbereich“. Konkret will die Kommission:

- Verbindliche produktspezifische Ökodesign-Anforderungen für Textilien auf Verordnungsebene festlegen, damit sie langlebiger gestaltet werden und leichter zu reparieren und zu recyceln sind;
- Zur Unterbindung der Vernichtung unverkaufter oder zurückgegebener Textilien schlägt die Kommission im Rahmen der Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte eine Transparenzverpflichtung vor, die große Unternehmen verpflichtet die Anzahl ihrer entsorgten und vernichteten Produkte, einschließlich Textilien offenzulegen.
- Im Rahmen der Maßnahmen der neuen Ökodesign-Verordnung soll ein digitaler Produktpass für Textilien eingeführt werden mit Informationsanforderungen bezüglich der Einhaltung des Kreislaufprinzips und anderer wichtiger Umweltaspekte. Auch die Textilkennzeichnungsverordnung soll zur Harmonisierung angepasst werden;
- Im Rahmen der bevorstehenden Überarbeitung der Abfallrahmenrichtlinie im Jahr 2023 will die Kommission EU-weit harmonisierte Vorschriften für die erweiterte Herstellerverantwortung für Textilien mit umweltbezogener Gebührenstaffelung vorschlagen. Hauptziel wird dabei die Schaffung eines Wirtschaftssystems für die Sammlung, Sortierung, Wiederverwendung, Vorbereitung zur Wiederverwendung und zum Recycling sowie von Anreizen für Hersteller und Marken sein, damit deren Produkte in ihrer Gestaltung den Grundsätzen des Kreislaufprinzips entsprechen.
- Prüfung, ob getrennt gesammelte Textilabfälle aus Haushalten und ähnliche Abfälle als notwendiger erster Schritt für die Wiederverwendung vorbereitet werden müssen.
- Die unbeabsichtigte Freisetzung von Mikroplastik aus synthetischen Textilien soll bekämpft werden;
- Weitergehend will die EU das Problem der Ausfuhr von Textilabfällen angehen. Dafür legte die Kommission einen Vorschlag für neue EU-Vorschriften über die Verbringung von Abfällen vor. Nach diesem Entwurf wäre die Ausfuhr von Textilabfällen in Nicht-OECD-Staaten nur unter der Bedingung zulässig, dass diese Staaten der Kommission ihre Bereitschaft mitteilen, bestimmte Abfallarten einzuführen, und nachweisen, dass sie in der Lage sind, diese auf umweltgerechte Weise zu bewirtschaften.

4.2.2 Rechtliche Grundlagen für das Abfallrecht

Das Abfallgesetz

Zu Zeiten des Sozialismus gab es in der Slowakei kein wirklich funktionierendes System der Abfallwirtschaft. Gesetzliche Vorschriften zur Abfallbehandlung fehlten. Die entstehenden Abfälle wurden meistens auf „wildem“ Deponien gelagert. Ab 1991 entstand eine Reihe von Gesetzen, Verordnungen und Vorschriften, die den Grundstein für das Umweltrecht bildeten – unter anderem das Abfallgesetz (238/1991). Zum 1.1.2016 trat ein neues Abfallgesetz (79/2015) in Kraft, das die bestehenden Sammel- und Verwertungssysteme grundlegend änderte. Es dient der Umsetzung der europäischen abfallrechtlichen Vorgaben unter anderem denen aus der Abfallrahmenrichtlinie.

Abfallerzeuger sind verpflichtet, die Entstehung von Abfällen aus ihrer Tätigkeit zu vermeiden und deren Menge und gefährliche Eigenschaften zu begrenzen. Abfälle, die nicht verhindert werden können, sind so zu verwerten oder zu entsorgen, dass die menschliche

⁸⁴ Europäische Kommission, 2022A

Gesundheit und die Umwelt nicht gefährdet werden. Die Hierarchie der slowakischen Abfallwirtschaft ist in Übereinstimmung mit den europäischen Vorgaben wie folgt priorisiert:

- Abfallvermeidung,
- Vorbereitung zur Wiederverwendung,
- Recycling,
- andere Verwertung, zum Beispiel Energierückgewinnung,
- Beseitigung.

Die Produktverantwortung ist eines der zentralen Instrumente des europäischen Kreislaufwirtschaftsrechts. Hersteller und Vertrieber müssen sicherstellen, dass bei der Herstellung und dem Gebrauch der Erzeugnisse die Entstehung von Abfällen möglichst vermieden wird. Damit sind die Regelungen Ausdruck sowohl des umweltrechtlichen Verursacherprinzips als auch des Vorsorgeprinzips. Zentrale Bedeutung haben entlang der Wertschöpfungskette die Produzenten der Güter, denen mit Blick auf ihren Verursacherbeitrag und die Umweltrelevanz ihrer Produkte nach europäischem Recht die „erweiterte Herstellerverantwortung“, zugewiesen wird.

Da es neben den „Produktverantwortlichen“ auch die Verantwortung der (unmittelbaren) „Abfallerzeuger“ und „Abfallbesitzer“, der privaten Haushaltungen sowie der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger gibt, sind die Verantwortungsbereiche zu synchronisieren und gegebenenfalls voneinander abzugrenzen.

Abfallinhaber sind nach dem slowakischen Abfallgesetz verpflichtet, die Abfallvorschriften einzuhalten und die Vorgaben zur Abfallvermeidung und Einhaltung der Abfallhierarchie zu beachten. Nach § 14 Abs. 1 lit. e Abfallgesetz dürfen sie Abfälle nur an Personen übergeben, die zur Behandlung von Abfällen befugt sind.

Bereits im Abfallprogramm aus dem Zyklus 2011 – 2015 war ein allgemeines Deponierungsverbot von Kommunalabfall vorgesehen. Dieses wurde bis dato nicht eingeführt. § 13 Abs. 1 lit. e Abfallgesetz normiert ein partielles Deponierungsverbot für folgende Abfälle:

- flüssige Abfälle,
- Abfälle, die explosiv, ätzend, brandfördernd, leicht entzündlich oder unter Deponiebedingungen entzündbar sind,
- Abfälle aus dem Gesundheitswesen und der Veterinärmedizin, deren Katalognummer vor ihrer Verarbeitung im Anhang Nr. 8; die Verarbeitung solcher Abfälle und jede spätere Änderung ihrer Katalognummer berührt das Verbot ihrer Deponierung nicht,
- Altreifen mit Ausnahme von Reifen, die als Baumaterial beim Bau einer Deponie verwendet werden, Fahrradreifen und Reifen mit einem Außendurchmesser von mehr als 1400 mm,
- Abfälle, deren Gehalt an gefährlichen Stoffen die Grenzwerte für die Konzentration gefährlicher Stoffe nach Anlage Nr. 5 übersteigt,
- sortierte biologisch abbaubare Küchen- und Restaurantabfälle,
- sortierte Bestandteile von Siedlungsabfällen, die der erweiterten Verantwortung der Erzeuger unterliegen, mit Ausnahme von nicht verwertbaren Abfällen nach Sortierung,
- biologisch abbaubare Abfälle aus Gärten und Parks, einschließlich biologisch abbaubarer Abfälle von Friedhöfen, ausgenommen nicht wiederverwertbare Abfälle nach Sortierung,
- Abfälle, die keiner Behandlung unterzogen wurden, außer Inertabfälle, deren Behandlung mit dem Ziel, die Abfallmenge oder ihre Gefährlichkeit für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt zu verringern, technisch nicht möglich ist und Abfälle, deren Behandlung nicht zu einer Verringerung der Abfallmenge führen oder eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt verhindern würde.

Wichtig ist das Deponierungsverbot für sortierte Bestandteile von Siedlungsabfällen, die der erweiterten Herstellerverantwortung unterliegen. Da die Einführung der erweiterten Herstellerverantwortlichkeit auch für die Textilhersteller diskutiert wird, würde damit ein Deponierungsverbot einhergehen. Die Kreislaufwirtschaft umfasst die beiden Pflichtenkreise der „Vermeidung“ und „Verwertung“ (§ 5 Abfallgesetz).

Auf Unionsebene regelt Art. 8 Abfallrahmenrichtlinie das Modell der „erweiterten Herstellerverantwortung“. Danach trägt „jede natürliche oder juristische Person, die gewerbsmäßig Erzeugnisse entwickelt, herstellt, verarbeitet, behandelt, verkauft oder einführt (Hersteller des Erzeugnisses) eine erweiterte Herstellerverantwortung“. Diese erweiterte Verantwortlichkeit kann die Rücknahme und Verwertung von Erzeugnissen und Abfällen sowie die unmittelbar auf die Produktion bezogenen Maßnahmen umfassen. Die Einführung einer allgemeinen erweiterten Herstellerverantwortung liegt im Ermessen der Mitgliedstaaten und auch bei der genauen Ausgestaltung des erweiterten Pflichtenkatalogs verbleibt den Mitgliedsstaaten ein Umsetzungsspielraum.

So müssen in der Slowakei Waren, die der erweiterten Herstellerverantwortung unterliegen, vor Inverkehrbringung beim Umweltministerium registriert werden. Dies gilt nicht, wenn der Hersteller bereits eingetragen ist. Hat der Hersteller keine eigene slowakische

Niederlassung muss er einen in der Slowakei niedergelassenen Bevollmächtigten bestimmen, der für die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben haftet. Genaue Anforderungen an die erweiterte Herstellerverantwortung sind im Dekret des Umweltministeriums über die erweiterte Verantwortung von Herstellern reservierter Produkte und über die Bewirtschaftung reservierter Abfallströme normiert.

Die Hersteller sind für die Sammlung und Verwertung ihrer Waren verantwortlich und sollen auch die Kosten tragen. Diese Pflicht kann der Hersteller entweder alleine oder durch einen Vertrag mit einer „Organisation zur Herstellerverantwortung“ (slowakische Abkürzung: OVZ) nachkommen. Die OVZ ist eine von den Herstellern zu gründende juristische Person. Sie unterliegt einem Gewinnverbot und muss mit jedem interessierten Hersteller einen Entpflichtungsvertrag abschließen. Die OVZ muss ein funktionierendes System für die Sammlung, Rücknahme und Behandlung der entsprechenden Abfälle betreiben, finanzieren und aufrechterhalten. Die Entpflichtung befreit den Hersteller indes nicht von seiner Verantwortung für die Einhaltung der Sammel-, Verwertungs- und Recyclingquoten.

Das slowakische Abfallgesetz enthält ein ausdifferenziertes Regelungskonzept für das Zusammenspiel zwischen OVZ, Herstellern, der Gemeinden und dem Abfallentsorger vor. Dieses Regelungskonzept soll sicherstellen, dass:

- Die Hersteller sollen die gesamten tatsächlich angefallenen Kosten für das Inverkehrbringen, die Rücknahme und Entsorgung ihrer Waren tragen.
- Auch wenn der Hersteller einen Entpflichtungsvertrag mit einer OVZ schließt, bleibt er für die Einhaltung der Sammel-, Verwertungs- und Recyclingquoten verantwortlich.
- Die OVZ sollen mit den Gemeinden einen Vertrag abschließen und so ein System für die Sammlung und Entsorgung der getrennt gesammelten Abfälle sicherstellen.
- Der öffentlichen Hand sollen keine Kosten im Hinblick auf das System zur Sammlung und Entsorgung der getrennt gesammelten Abfälle entstehen. Eine Querfinanzierung der getrennten Sammlung durch die von den Bürgern entrichteten Abfallgebühren ist ausgeschlossen.

Die grenzüberschreitende Abfallverbringung wird durch die EU-Verbringungsverordnung Nr. 1013/2006 geregelt. Ergänzend dazu regelt das slowakische Abfallgesetz:

- Das Umweltministerium ist die zuständige Behörde.
- In der Slowakei entstandener Abfall soll vornehmlich in der Slowakei behandelt werden.
- Die Einfuhr von Abfall zur Beseitigung ist grundsätzlich untersagt, es sei denn es existieren völkerrechtliche Ausnahmen.
- Zusätzliche Informationen und Unterlagen, die über die Dokumentationspflicht aus der EU-Verordnung hinausgehen.
- Untersagungsgründe für die Abfallverbringung.

Dekret des Umweltministeriums zur Registrierungs- und Meldepflicht

Die Abfallrahmenrichtlinie legt den Unternehmen Registrierungs- und Meldepflichten auf. So sind Unternehmen, die mehr als 50 kg gefährliche Abfälle oder mehr als eine Tonne sonstige Abfälle bewirtschaften, dazu verpflichtet, Meldungen über das Abfallaufkommen und die Bewirtschaftung abzugeben. Den genauen Ablauf hierzu regelt ein Dekret des Umweltministeriums. Im Januar 2020 wurde das Dekret geändert und ein einheitliches elektronisches Informationssystem für die Abfallwirtschaft eingeführt. Derzeit erfolgt die Abfallberichterstattung jährlich in der Form eines zusammenfassenden Abfallberichts. Gemäß der neuen Abfallgesetzgebung müssen bestimmte Abfallströme nun fortlaufend jeden Monat erfasst werden.

Dekret des Umweltministeriums über Abfalldeponierung

Der Erlass Nr. 382/2018 über Abfalldeponierung regelt Einzelheiten für die Behandlung gemischter Abfälle, bevor sie auf einer Deponie abgelagert werden. Solche Abfälle sollen künftig einer mechanisch-biologischen Behandlung unterzogen werden, wobei die Verordnung mehrere Kriterien für die Stabilisierung der biologischen Komponenten aufstellt und auch den Grenzwert des Heizwerts des für die energetische Nutzung geeigneten Materials festlegt. Ab dem 1. Januar 2023 darf nur noch der Output aus der Behandlung gemischter Abfälle deponiert werden, der die vorgegebenen Parameter der biologischen Stabilität erfüllt.

Europäische Textilkennzeichnungsverordnung (EU) 1007/2011

Die europäische Textilkennzeichnungsverordnung regelt die Verwendung von Bezeichnungen für Textilfasern und beinhaltet Vorschriften zur Kennzeichnung und Etikettierung der Faserzusammensetzung von Textilerzeugnissen. Auch Vorschriften zur Kennzeichnung nichttextiler Bestandteile tierischen Ursprungs und Verfahren für die Aufnahme neuwertiger Fasern werden durch die Verordnung reguliert.

REACH-VO

Die Verwendung gefährlicher Stoffe in Textilerzeugnissen auf dem EU-Markt, von denen etwa 60 als karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch eingestuft werden, ist aus Sicht der Kommission besorgniserregend. Die Kommission plant deshalb Verschärfungen

im Umgang dieser chemischen Stoffe. Ein wesentliches Instrument auf Ebene der Textilproduktion stellt die sog. REACH-VO dar. Mit dem Ziel, die durch Chemikalien erzeugten Gefahren für Mensch und Umwelt zu reduzieren, regelt die Verordnung auch die Beschränkung bzw. die schrittweise Substitution von Chemikalien mit problematischen Eigenschaften. In Bezug auf Textilien schreibt die REACH-VO zum Beispiel fest, welche Chemikalien nicht für Textilartikel verwendet werden dürfen (Anhang XVII). So schränkt die REACH-VO den Einsatz von Chemikalien bei der Wiederaufbereitung von Textilartikeln ein.

POP-VO

Daneben regelt die EU-POP-Verordnung das Verbot und die Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung von (persistent organic pollutants folgend als „POP“ abgekürzt). POP haben die Eigenschaft besonders schwer abbaubar zu sein. Daraus ergeben sich besondere Anforderungen an den Umgang mit POP belasteten Abfällen. Art. 7 der POP-VO gibt in Verbindung mit den Anhängen IV, V Sonderregelungen für die Abfallbewirtschaftung vor. Bestimmte Abfälle sind so zu verwerten oder zu beseitigen, dass das enthaltene POP zerstört oder umgewandelt wird. Auch POP, die bei der Herstellung von Textilprodukten eine wichtige Rolle spielen, sind durch die Verordnung reguliert. Hierzu gehört zum Beispiel PFOA (Perfluorooctansäure), welches in wasserabweisenden Textilien eingesetzt wurde.

Biozid-VO

Die Biozid-Verordnung regelt die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten und trat 2012 in Kraft. Um das Umweltrisiko für Biozide abschätzen zu können, werden Bewertungsprozesse kontinuierlich weiterentwickelt. In Zukunft soll auch die Umweltexposition gegenüber eines bioziden Wirkstoffs stärker in Betracht gezogen werden. Dies beinhaltet auch die Frage nach der Bewirtschaftung biozidhaltiger Abfälle. Um Textilprodukte gegen Bakterien auszurüsten, werden häufig Biozide genutzt. In Sportkleidung zum Beispiel sollen sie der Geruchsbildung durch Schweiß entgegenwirken.

Corporate Sustainability Due Diligence-RL

Eine weitere europäische determinierte Vorgabe wird die Corporate Sustainability Due Diligence-RL bilden. Diese Richtlinie befindet sich aktuell noch in einem sehr frühen Stadium. Die Kommission stellte den Richtlinienentwurf am 23.2.2022 vor. Um negative Auswirkungen auf die Menschenrechte und die Umwelt zu verhindern, normiert die Richtlinie Sorgfalts- und Überwachungspflichten für Unternehmen einer bestimmten Größe. Negative Auswirkungen auf die Menschenrechte und die Umwelt können entlang der ganzen Wertschöpfungskette auftreten, insbesondere auf der Ebene der Rohstoffbeschaffung, der Herstellung oder der Produkt- oder Abfallentsorgung. Damit die Sorgfaltspflicht zu sinnvollen Ergebnissen führt, soll sie negative Auswirkungen auf die Menschenrechte und die Umwelt während des gesamten Lebenszyklus des Produkts abdecken.

4.2.3 Öffentliches Vergabeverfahren und Ausschreibungen⁸⁵

Aktuelle Zahlen zum Auftragswesen

Das Vergabeverfahren ist für Unternehmen deswegen so interessant, da es attraktive Geschäftsmöglichkeiten eröffnet. In der Slowakischen Republik machte das öffentliche Auftragswesen 15 % des BIP und 31,2 % der gesamtstaatlichen Ausgaben im Jahr 2020 aus.⁸⁶ 2021 wurden insgesamt 4.009 öffentliche Ausschreibungsverfahren mit einem Auftragswert von ca. 4,3 Mrd. Euro abgewickelt. Davon fielen 2.102 Ausschreibungen im Wert von ca. 1,3 Mrd. Euro auf den Bezug von Waren. Für Dienstleistungen gab es 682 Ausschreibungen im Wert von ca. 1,4 Mrd. Euro. Auf den Bausektor fielen 1.225 Ausschreibungen im Wert von ca. 1,6 Mrd. Euro.⁸⁷ Im Jahr 2019 machten die öffentliche Auftragsvergaben 20,6 % der subnationalen Staatsausgaben in der Slowakischen Republik aus.⁸⁸ Zwischen April 2016 und Mai 2020 wurden 69 % der öffentlichen Ausschreibungen in Bratislava an kleine und mittlere Unternehmen vergeben. Damit liegt ihr Anteil in Bratislava bei ca. 40 % des Beschaffungsvolumens.⁸⁹ Dennoch hat die Hauptstadt die strategische Rolle der öffentlichen Auftragsvergabe in der neuen Stadtstrategie (2021-30) ausdrücklich festgeschrieben.⁹⁰

Rechtliche Grundlagen

Öffentliche Aufträge werden in der Slowakei grundsätzlich ausgeschrieben. Im Gegensatz dazu sind Privatunternehmen nicht verpflichtet, Aufträge öffentlich bekannt zu machen. Eine Ausnahme bilden EU-geförderte Projekte. Bezieht ein Unternehmen Fördergelder aus Brüssel, hat es seine Lieferanten gemäß den Standards des öffentlichen Vergaberechts auszuwählen. Darüber hinaus ist es nicht unüblich, dass private Investoren von sich aus eine öffentliche Ausschreibung durchführen, um einen größeren Kreis an potenziellen Lieferanten zu erreichen.

⁸⁵ VEDP, 2020

⁸⁶ OECD, 2021

⁸⁷ ÚVO, 2022

⁸⁸ OECD, 2021

⁸⁹ OECD, 2021

⁹⁰ OECD, 2021

Bei öffentlichen Ausschreibungen in der Slowakei haben Auftraggeber sowie Bewerber und Bieter das geltende Vergabegesetz Nr. 343/2015 und die in der Verordnung des slowakischen Vergabeamts (ÚVO) geregelten Vorschriften einzuhalten. Eine Ausnahme gilt lediglich für Aufträge, die 5.000 Euro nicht übersteigen. Für diese gilt die im Januar 2019 in Kraft getretene Änderung des Gesetzes über das öffentliche Auftragswesen, welches das Verfahren der öffentlichen Auftragsvergabe durch reduzierten Verwaltungsaufwand flexibler und gleichzeitig effektiver gestalten soll. Das Gesetz schafft eine neue Kategorie für Kleinaufträge mit einem Wert von weniger als 5.000 Euro. Für Aufträge dieser Kategorie sind Behörden nicht mehr daran gebunden, ein öffentliches Vergabeverfahren durchzuführen, sondern können diese frei vergeben. Aufträge, die 5.000 Euro übersteigen, unterliegen jedoch weiterhin den oben genannten Rechtsvorschriften. Aufgrund einer weiteren Änderung des Gesetzes Nr. 343/2015, die der Nationalrat am 07.10.2021 verabschiedet hat, soll das Gesetz seit dem 31.03.2022 nicht auf Aufträge angewendet werden, die einen geschätzten Wert von bis zu 10.000 Euro während eines Kalenderjahres oder während der Laufzeit eines Vertrages nicht überschreiten.⁹¹

Seit Januar 2019 gilt die verpflichtende elektronische Kommunikation zwischen öffentlichen Auftraggeber und Bietern. Auch diese Änderung soll die Flexibilität des Prozesses und die Effizienz des Vergabeverfahrens steigern. Die meisten Ausschreibungen publiziert das Amt für öffentliche Beschaffung im Online-Informationssystem EVO unter <https://evo.gov.sk> und im elektronischen Ausschreibungsanzeiger „Vestník verejného obstarávania“ (<https://www.uvo.gov.sk/evestnik>). Einen kommerziellen Informationsdienst für Ausschreibungen bietet die Firma Tender Service (<http://www.tender.sk>) an. Hinweise auf Vorhaben oder Projektideen finden sich in den Entwicklungsplänen der Städte und Gemeinden. Es gibt einen öffentlichen elektronischen Marktplatz (<https://eo.eks.sk>). Auch nach Inkrafttreten der Gesetzesänderung für das Gesetz Nr. 343/2015 zum 31.03.2022 bleibt die Möglichkeit, Waren und Dienstleistungen auf elektronischem Wege zu beschaffen, bestehen. Sie soll jedoch auf andere als die üblicherweise auf dem Markt erhältlichen Waren und Dienstleistungen ausgeweitet werden.

Einzuhalten ist außerdem das Gesetz über das Register der Partner des öffentlichen Sektors, das bereits seit dem 1. Februar 2017 gilt. Die betroffenen Firmen sind verpflichtet, ihre Vermögens- und Leitungsstruktur transparent zu machen, bevor sie mit dem Staat einen Vertrag abschließen. Dies geschieht durch die Eintragung in das Register der Partner des öffentlichen Sektors. Dadurch soll die Transparenz über die Beteiligungsstrukturen von Unternehmen steigen, die mit dem öffentlichen Sektor zusammenarbeiten. Bei Verstößen gegen die Identifizierungs- und Eintragungspflichten kann eine Geldstrafe in Höhe von bis zu einer Million Euro verhängt werden.⁹²

Ablauf einer öffentlichen Ausschreibung

Ein öffentliches Vergabeverfahren läuft in mehreren Phasen ab, die Transparenz und gleiche Bedingungen für die Bewerber schaffen sollen. Die Phasen sind:

- öffentliche Bekanntmachung,
- Vorbereitungsphase mit Fragen und Antworten für die Bewerber,
- Ausschreibungsphase,
- Bekanntgabe des Gewinners,
- Vertragserfüllung.

4.3 Einstiegs- und Vertriebsformen

Grundsätzlich machen der gemeinsame Wirtschaftsraum und die einheitliche Währung die Aufnahme von Geschäftsbeziehungen in der Slowakei einfach.

Von Deutschland aus sollte die Marktbearbeitung, nach vorhergehender schriftlicher bzw. telefonischer Kontaktaufnahme und eventueller Übersendung von Prospektmaterial, in Form von wiederholten Besuchen bei potenziellen Abnehmern erfolgen. Auf diese Weise können sich deutsche Anbieter wertvolle Informationen über die Produktions-, Konkurrenz- und Bedarfsstruktur vor Ort einholen.⁹³

Da die Geschäftskultur sehr stark auf persönliche Beziehungen ausgerichtet ist, ist der Aufbau eines lokalen Kontaktnetzwerkes für den nachhaltigen Geschäftserfolg im Land ratsam.

4.3.1 Vertriebsstruktur

Prinzipiell sind die Vertriebsstrukturen ähnlich aufgebaut wie in Deutschland.⁹⁴ Slowakische Firmen orientieren sich beim Aufbau ihres Vertriebsnetzes an folgenden Parametern:

- geografisch: Vertrieb mit Verkäufer, der für den landesweiten oder regionalen Absatz der gesamten Produktpalette zuständig ist;

⁹¹ Podnikajte, 2021

⁹² Schindhelm, 2021

⁹³ Außenwirtschaft Austria, 2021

⁹⁴ Außenwirtschaft Austria, 2021

- nach Produktart: Vertrieb mit Verkäufer, der für den landesweiten oder regionalen Absatz eines spezifischen Produkts zuständig ist;
- nach Marktlage: Vertrieb auf einen einzelnen Zweig oder Unternehmen konzentriert
- aufbauend: Vertrieb eines Produkts in einem bestimmten Gebiet mit anschließender Stammkundenbildung.⁹⁵

Wegen der geringen Marktgröße vertreten Handelsvertreter oder Vertriebsfirmen die Produzenten häufig exklusiv für das ganze Land. Eine Teilvertretung oder regionale Aufteilung lohnt sich für den Vertriebspartner kaum. Firmen, deren potenzielle Kunden überwiegend im Industriebereich angesiedelt sind, sollten beachten, dass viele von diesen auch in der Mittel- oder Ostslowakei sitzen. Eine Vertriebsniederlassung in einer der sechs regionalen Zentren außerhalb Bratislavas und Košices kann daher in Erwägung gezogen werden. Das spart außerdem Kosten für Büromiete und Gehälter.⁹⁶

Nach slowakischem Recht muss der Handelsvertreter ein selbstständiger Unternehmer sein, also zumindest über eine Gewerbeberechtigung verfügen. Er verpflichtet sich, für den Auftraggeber langfristig eine auf den Abschluss einer bestimmten Form von Verträgen orientierte Tätigkeit auszuüben oder im Namen und auf Rechnung des Vertretenen solche Geschäfte zu vermitteln und abzuschließen. Zum Abschluss eines Geschäfts im Namen des Vertretenen ist dessen ausdrückliche Bevollmächtigung erforderlich.⁹⁷

Neben dem Handelsvertreter, der in fremdem Namen und für fremde Rechnung handelt, kennt das slowakische HGB weitere Vertriebsformen durch Dritte: den Kommissionsvertrag (§ 577 HGB), bei dem ein Kaufmann für Rechnung eines anderen, aber im eigenen Namen Geschäfte mit Dritten abschließt, sowie den Maklervertrag (§ 642 HGB), bei dem ein Makler in fremdem Namen und auf Rechnung des Auftraggebers Geschäfte vermittelt, ohne in einem dauerhaften Vertragsverhältnis zum Auftraggeber zu stehen.⁹⁸

Rechtlich möglich sind aber auch andere Verträge, wie z.B. der Franchise-Vertrag oder Vertragshändlervertrag, da gemäß § 269 (2) HGB Verträge geschlossen werden können, die nicht als spezielle Vertragsarten im HGB geregelt sind. Der Vertragshändlervertrag wird zwischen einem Eigenhändler (einer natürlichen oder juristischen Person, in der Regel kleine oder mittlere Unternehmen) und einem Hersteller oder Importeur geschlossen. Er gibt die Rahmenbedingungen für den Absatz von Waren des Herstellers oder Importeurs durch den Vertragshändler im eigenen Namen und auf eigene Rechnung vor. Anders als der Handelsvertreter, der kein Absatzrisiko hat und keine Investitionskosten, trägt der Vertragshändler alle Risiken (insbesondere Absatz- und Kreditrisiko), die Kosten und bringt eigenes Kapital und Arbeitskräfte ein.⁹⁹

Ausländische natürliche oder juristische Personen können in der Slowakei ohne weitere rechtliche Beschränkungen Niederlassungen oder Gesellschaften gründen. In der Praxis handelt es sich bei den meisten Unternehmen mit ausländischem Hintergrund um Tochtergesellschaften in Form von GmbHs. Diese Form wird aus steuerlichen und verwaltungstechnischen Gründen der Errichtung einer Niederlassung vorgezogen.¹⁰⁰

Die Gründung einer eigenen Vertriebsgesellschaft erweist sich vor allem für größere Hersteller oder Händler, die bereits Verkaufserfolge erzielt haben, als geeignet. Das gilt insbesondere für das Investitionsgütergeschäft. Eine Vertriebsgesellschaft bietet Kundennähe und erlaubt, eine breite Dienstleistungspalette vor Ort und in der Landessprache anzubieten. Slowakische Kunden sind anspruchsvoll und erwarten bei teuren Maschinen Vorführung, Service, Wartung, Schulung in ihrer Nähe und in der Landessprache und zu landesüblichen Preisen.¹⁰¹

4.3.2 Vertriebspartnerschaften etablieren

Der erfolgreiche Vertrieb von Waren erfordert erfahrene Verkäufer, die sich mit den Besonderheiten des Marktes auskennen, über ein gutes Kontaktnetz verfügen und sich mit den Produkten identifizieren. Das kann über selbstständige Handelsvertreter erfolgen oder über eine slowakische Firma, die auf die Distribution von bestimmten Produkten spezialisiert ist.¹⁰²

Die Suche nach einem Handelsvertreter gestaltet sich nicht ganz einfach, weil es in der Slowakei keine geregelte Verbandsstruktur gibt, die je nach Branche und Produktportfolio Vertreter empfehlen könnte. Auch mangelt es an spezialisierten Internetportalen. Eine Alternative zum Engagement von Handelsvertretern stellt die Beauftragung einer bereits vor Ort tätigen Handelsgesellschaft dar, die die entsprechenden Produkte in ihr Portfolio aufnimmt. In manchen Fällen vertreten auch lokale Hersteller ergänzende Produkte von

⁹⁵ EuroEkonom, 2018

⁹⁶ GTAI, 2017

⁹⁷ GTAI, 2017

⁹⁸ GTAI, 2017

⁹⁹ GTAI, 2017

¹⁰⁰ GTAI, 2017

¹⁰¹ GTAI, 2017

¹⁰² GTAI, 2017

ausländischen Anbietern. Eine weitere Möglichkeit ist die Einschaltung eines Generalimporteurs, der den Groß- und Einzelhandel beliefert.¹⁰³

In der Slowakei gibt es zahlreiche Handels- und Dienstleistungsunternehmen, die Produkte und Lösungen für die Abfallwirtschaft vertreiben.¹⁰⁴ Teilweise kooperieren diese schon mit ausländischen Anbietern. Abhängig von der individuellen Eintrittsstrategie, die eigenen Produkte über einen Alleinvertreter oder mehrere Vertriebspartner auf den Markt zu bringen, lassen sich in der Slowakei geeignete Firmen finden, die diesen Ansprüchen genügen.

Vertriebskooperationen werden über normale Kaufverträge oder Rahmenverträge geregelt. In ihnen lässt sich festschreiben, ob das slowakische Unternehmen in eigenem Namen verkauft oder mit entsprechendem Auftrag der Firma in fremdem Namen. Außerdem sind in den Verträgen die Bedingungen zu fixieren (Einkaufspreise, Abnahmegarantien, Provisionen, Messeauftritte).¹⁰⁵

Ist ein slowakischer Handelsvertreter gefunden, wird dieser nur dann erfolgreich die Produkte seines deutschen Geschäftspartners vertreiben, wenn er professionell vorbereitet und eingewiesen wird. Besonders in der Anfangsphase gehört dazu ein intensiver Kontakt. Sehr zu empfehlen ist ein Besuch in der Zentrale des Herstellers und den Produktionsstätten. Dort kann der Vertreter nötiges Detailwissen über das Produkt erwerben, Verkaufsargumente für die slowakischen Kunden sammeln und eine persönliche Beziehung zur Herstellerfirma finden. Auch in der Folge ist ein enger Kontakt zum Vertriebspartner angebracht, zumindest telefonisch, idealerweise auch durch persönliche Besuche vor Ort. Solche Treffen und ausführlichen Gespräche sollten mehrfach im Jahr eingeplant werden. Ähnlich wie in anderen Ländern Mittel- und Osteuropas ist ein motivierender Ansatz einer zu offenen Kontrolle vorzuziehen.¹⁰⁶

Prinzipiell ist das Interesse slowakischer Händler an der Vertretung deutscher Unternehmen groß, da Produkte der Marke „Made in Germany“ in der Slowakei ein großes Renommee genießen. Solche Partner können zudem bei der Überwindung sprachlicher, rechtlicher und auch kultureller Barrieren behilflich sein und ggf. Zugang zu öffentlichen Aufträgen vermitteln.

Ebenso können deutsche Unternehmen von einer Partnerschaft mit lokalen Dienstleistern, sowohl Beratern als auch Projektierern, enorm profitieren. Der slowakische Partner kann sein Geschäft um das deutsche Know-how erweitern, der deutsche Partner wiederum hat dank dessen lokalem Netzwerk Zugriff auf qualitative Kundenkontakte.

Je nach Umfang der Lieferungen kommt auch die Gründung einer eigenen Tochtergesellschaft in Frage. Das Gründungsprozedere einer GmbH, auf Slowakisch s.r.o., gilt als relativ unkompliziert, ist nicht mit großen Kosten verbunden und kann bereits innerhalb von drei Wochen abgeschlossen sein. Vor allem bei beratungs- und serviceintensiven Investitionsgütern stellt sie eine Alternative zu Vertriebspartnerschaften dar.¹⁰⁷

4.4 Einstiegshürden und Besonderheiten des slowakischen Marktes

4.4.1 Allgemeine Marktbarrieren

Die Slowakei ist für Investoren nicht immer ein einfacher Standort. Unternehmen haben in der Vergangenheit mehrfach die Eingriffe des Staates in das Geschäftsleben kritisiert, etwa durch häufige Änderungen des Arbeitsrechts und der Steuersätze.¹⁰⁸ Die slowakische Regierung hat im März 2020 ihr Amt angetreten mit dem Versprechen, sich für unternehmensfreundliche Standortbedingungen einzusetzen.

Im World Competitiveness Ranking von IMD belegte das Land 2022 Rang 50 (von 64). Negativ bewertet wurden die unzureichenden Finanzmittel für die Innovation und Transformation und die fehlende unternehmerische Agilität und mangelnde Bereitschaft zur Transformation. In der Kategorie der Geschäftseffizienz rangierte die Slowakei deswegen nur auf Rang 54.¹⁰⁹

Schlechte Noten beim Global Competitiveness Report 2019 des Weltwirtschaftsforums (WEF) bekamen die öffentlichen Institutionen. In dieser Kategorie lag das Land nur auf Rang 61. Die WEF-Experten bemängelten insbesondere die Vetternwirtschaft, die Regulierungswut, Abzweigung öffentlicher Mittel und die fehlende Unabhängigkeit der Rechtsprechung. Kritisiert wurde außerdem der Arbeitsmarkt mit der komplizierten Praxis bei Einstellungen und Entlassungen, was in Rang 114 resultierte. Auf dem viertletzten Platz stand die Slowakei außerdem bei der verzerrenden Wirkung der Steuergesetzgebung und der Gewährung von Subventionen.¹¹⁰ In der

¹⁰³ GTAI, 2017

¹⁰⁴ Vgl. Kap. 6

¹⁰⁵ GTAI, 2017

¹⁰⁶ GTAI, 2017

¹⁰⁷ GTAI, 2017

¹⁰⁸ GTAI, 2018a

¹⁰⁹ IMD, 2022

¹¹⁰ World Economic Forum, 2019

Sonderausgabe des Global Competitiveness Report 2020 des WEF wurde insbesondere die Wettbewerbsfähigkeit im Hinblick auf die “markets of tomorrow“ untersucht. Die Umgestaltung der Volkswirtschaften benötigte Investitionen in langfristige Wissenschafts- und Forschungsprojekte, die Verfügbarkeit von Kapital für die gezielte Entwicklung neuer Technologien und die Fähigkeit der Regierungen, de facto als Risikokapitalgeber zu agieren. Hier schnitt die Slowakei schlecht ab.¹¹¹

Als unzureichend im Doing Business Report 2020 beurteilte die Weltbank die Erteilung von Baugenehmigungen in der Slowakei. Hier belegte das Land weltweit nur Platz 146. Der Grund waren die langen Wartezeiten von durchschnittlich 300 Tagen bis zur Freigabe des Bauprojektes. Schwache Noten bekam das Land außerdem für den Schutz von Minderheitsaktionären (Platz 88). Auch die Gründung eines Unternehmens war aus Sicht der Weltbank immer noch zu kompliziert. Dafür waren durchschnittlich sieben Verwaltungsvorgänge nötig, die insgesamt 21,5 Tage in Anspruch nahmen. Beim Spitzenreiter Neuseeland war alles an einem Vormittag erledigt.¹¹²

Beim Index der Korruptionswahrnehmung von Transparency International (TI) stagnierte das Land 2021 auf Platz 56 und verbesserte sich somit im Vergleich zu 2020, wo die Slowakei auf Platz 60 von 180 stand.¹¹³ Damit liegt die Slowakei weiterhin hinter den Nachbarländern Tschechien und Polen. Die TI-Experten kritisieren die politische Einmischung in Staatsanwaltschaft und Polizei, die parteipolitische Besetzung der Aufsichtsbehörden und die unzureichende Konsequenz bei der Bekämpfung von Korruptionsverdachtsfällen.¹¹⁴ Die Bekämpfung der Korruption und die Steigerung von Transparenz sind Kernelemente im Programm der im März 2020 angetretenen Regierung.¹¹⁵

4.4.2 Spezifische Marktbarrieren

Auf politischer Seite wurde dem Thema Textilrecycling lange Zeit nur wenig Beachtung geschenkt. Die Slowakei gehört zu den Ländern mit einer geringen Öko-Innovationsleistung. Mit einer Gesamtpunktzahl von 82 im Eco-Innovation-Index liegt sie im Eco-Innovation Scoreboard auf Platz 22 von 28 EU-Mitgliedstaaten.¹¹⁶

Mit der zunehmenden Adressierung von Themen der Kreislaufwirtschaft innerhalb der EU hat das Engagement und die Entwicklung in letzter Zeit rapide zugenommen. Die in der Slowakei zuständigen Institutionen und Organisationen entwickelten daraufhin Strategien und Konzepte, die hauptsächlich auf die Verbesserung des Recyclings und eine Verringerung der Deponierungsquoten abzielen.

Unabhängig davon ist der Stand der Kreislaufwirtschaft in der Slowakei im EU-Vergleich ausbaufähig. Die größten Probleme liegen auch in der Slowakei im Bereich der Überproduktion und der Überkonsumtion. Allerdings ist bereits die Sammlung der Textilabfälle ein großes Hindernis für Unternehmen. Während ein Großteil der (Textil-)Abfälle in den Gemeinden als Siedlungsabfall anfällt, wird dieser bisher nicht sortiert und richtig gesammelt. Dies macht das Sammeln von Textilabfällen in den Gemeinden kleinteilig und unwirtschaftlich. Es fehlt in der Textilrecyclingwirtschaft an (staatlicher) Unterstützung, da aktuell die Hersteller und Textilimporteure keine erweiterte Herstellerverantwortlichkeit trifft. Weitergehend ist die Beschaffung von Kapital schwierig.¹¹⁷

Neben der Sammlung stellt auch der Bereich der Mülltrennung bereits ein Problem dar. Nach einer Umfrage von Envi-Pak haben die slowakischen Haushalte Probleme damit Abfälle richtig zu trennen.¹¹⁸ Gerade im Bereich der Kunststoffabfälle – die den Großteil der Haushaltsabfälle bildet – wird häufig nicht richtig sortiert.

Ein weiteres Kernproblem ist das fehlende Bewusstsein für ein nachhaltige Kreislaufwirtschaft in der Bevölkerung. Die Mülltrennung wird nicht konsequent eingehalten, was auch mit ein Grund ist, warum das Aufkommen an gemischten Siedlungsabfällen trotz Getrenntsammlung auf hohem Niveau verbleibt. Laut einer repräsentativen Befragung von Envi-Pak sind Kunststoffverpackungen der Bestandteil des Kommunalabfalls, den Haushalte am meisten trennen. Ist dagegen auch Metall ein Bestandteil der Verpackung, entsorgt diese mehr als die Hälfte der Befragten über den Restmüll.¹¹⁹

Zusätzlich fällt die Nachfrage an recycelten Produkten zu gering aus. Größtes Problem ist aktuell der Endverwendungszweck der recycelten Produkte. Die recycelten Produkte sind im Vergleich zu neu hergestellten Produkten teuer, da die Produktionsketten aufwendig sind und viele Arbeitskräfte binden. Aus diesem Grund sind auch die Produktionskapazitäten im Bereich des Textilrecyclingwirtschaft

¹¹¹ World Economic Forum, 2020

¹¹² World Bank Group, 2019

¹¹³ Transparency International, 2021

¹¹⁴ Šípoš, 2020

¹¹⁵ Hrabovská Francelová, 2020

¹¹⁶ EU-Kommission, 2022B

¹¹⁷ SK - Tex, 2022

¹¹⁸ Envi-Pak, 2022

¹¹⁹ Chovancová, 2022

im Vergleich zur linearen Produktion sehr gering. Um den Absatz und die Nachfrage nach recycelten Endprodukten zu steigern, sind Steuererleichterungen und staatliche Hilfen erforderlich.¹²⁰

4.4.3 Verhandlungspraktiken¹²¹

Trotz der kulturellen Nähe zu Deutschland können in Geschäftsbeziehungen schnell Missverständnisse entstehen. Wer mit Slowaken erfolgreich verhandeln will, sollte ihren Stolz auf die Sprache und die Staatlichkeit respektieren, nicht allzu forsch auftreten und mit Kritik zurückhaltend sein.

Erste lockere Kontakte müssen zeitnah nachbearbeitet und aufgefrischt werden. Es ist von Vorteil, sich immer wieder in Erinnerung zu rufen und den slowakischen Geschäftsleuten das Gefühl zu geben, dass sie wichtig sind und ernst genommen werden.

Titel spielen, ähnlich wie im Nachbarland Österreich, eine wichtige Rolle. Auf die Benennung der akademischen Ehren wird viel Wert gelegt. Ein Verzicht könnte als Geringschätzung interpretiert werden. Wenn ein Deutscher seinen slowakischen Counterpart mit „Herr Ingenieur“ („Pan inžinier“) anspricht, kann er damit auf jeden Fall Sympathien gewinnen.

Slowaken sprechen bevorzugt von Prinzipal zu Prinzipal. Wer zu Verhandlungen nur einen einfachen Vertriebsmitarbeiter schickt, kann kaum erwarten, dass auf der Gegenseite der Geschäftsführer erscheint. Ein in der Hierarchie weiter unten stehender Manager wird weniger ernst genommen. Das Gespräch kann schnell sehr förmlich verlaufen und ergebnislos bleiben.

Visitenkarten sind Pflicht. Auch Firmenunterlagen und Informationsmaterial können nicht schaden. Auf keinen Fall sollten aber tschechisch- oder gar russischsprachige Prospekte zu einem Treffen in der Slowakei mitgenommen werden. Einige deutsche Unternehmen wollen auf diese Weise Kosten sparen und verzichten auf eine eigene Übersetzung für den relativ kleinen Markt. Das kann sich als teurer Fehler erweisen, denn die Slowaken würden dies als Geringschätzung auffassen. Als Notlösung bieten sich englischsprachige Unterlagen an, wobei aber gerade bei technischen Fachbegriffen Verständigungsprobleme auftreten könnten.

Nicht unbedingt erwartet werden Gastgeschenke. Geschätzt werden sie aber dennoch, und oft revanchieren sich die Slowaken ihrerseits. Dabei bieten sich regionales Kunsthandwerk, Confiseriewaren oder Alkoholika aus der Heimatregion des deutschen Unternehmens an.

Zu Beginn des Gesprächs sollte man sich verständigen, in welcher Sprache die Konversation geführt wird. Die Fremdsprachenkenntnisse der slowakischen Businesselite sind in der Regel recht gut. Doch für schwierige Verhandlungen nehmen die meisten deutschen Unternehmen einen Dolmetscher mit. Dadurch wird allerdings die Möglichkeit eingeschränkt, sich über Smalltalk dem Gesprächspartner zu nähern.

Deutsche Anwälte in Bratislava raten, alle Vereinbarungen bei Meetings möglichst vertraglich zu fixieren. Ebenso kann eine Art schriftliches Gesprächsprotokoll nicht schaden, das anschließend von beiden Seiten unterzeichnet wird. Allerdings darf die Gegenseite nicht das Gefühl bekommen, dass man ihr grundsätzlich misstraut. Auf einen Handschlag oder eine mündliche Einigung sollte man sich nicht verlassen. An Verträge halten sich die Slowaken in der Regel.

Grundsätzlich tun sich Slowaken schwer damit, etwas klar abzulehnen oder „nein“ zu sagen. Das gilt auch für Geschäftstreffen, die sie eigentlich nicht wollen oder aus zeitlichen Gründen nicht schaffen. Manchmal lassen sie sich verleugnen oder sagen zu, um sich später nicht an diese Verabredung zu halten. Auch auf ein Follow-up nach einem Geschäftstreffen wartet man dann vergeblich, wenn der slowakische Partner an dem Geschäft kein Interesse hatte, dies aber nicht so offen sagen wollte.

Ebenso vorsichtig sind die Slowaken mit Kritik. Sowohl innerhalb ihrer Firma und gegenüber der Geschäftsführung (selbst bei offensichtlichen Fehlern im Betriebsablauf) als auch gegenüber Fremden und Verhandlungspartnern äußern sie sich selten negativ. Wenn, dann versteckt und verklausuliert. Damit wollen sie Konflikten oder Benachteiligungen vorbeugen. Im Gegenzug reagieren Slowaken aber auch entsprechend verschnupft, wenn Kritik an ihnen selbst geäußert wird. Kritische Einwände sollten also – wenn überhaupt – wohl dosiert und diplomatisch formuliert sein.

4.4.4 Zahlungsmoral

Das slowakische Handelsrecht schreibt vor, dass Zahlungsziele von maximal 60 Tagen vereinbart werden dürfen.¹²² In der Praxis werden laut European Payment Report 2022 von Intrum im Geschäftsverkehr zwischen Unternehmen (B2B) ein Zahlungsziel von durchschnittlich 38 Tagen eingeräumt. Insgesamt vergehen im Durchschnitt 50 Tage, bis B2B-Kunden ihre Rechnungen beglichen haben.¹²³

¹²⁰ INCIEN, 2020

¹²¹ Abschnitt entnommen aus GTAI, 2014

¹²² GTAI, 2017a

¹²³ Intrum, 2022

Durch die Corona-Pandemie haben sich die Zeiträume für die Zahlungsziele in allen europäischen Ländern erhöht. Deutlich wird nun, dass die Zeiträume zwischen dem Zahlungsziel und der Begleichung der Rechnung im Vergleich zu 2021 weiter sinken. So liegt 2022 in der Slowakei die Zahlungslücke bei 12 Tagen im Vergleich zu 13 Tagen im Vorjahr und 14 Tagen im Jahr 2020. Während die slowakischen Betriebe sich im Jahr 2021 noch optimistisch für die Zukunft zeigten, dämpfte der Krieg in der Ukraine die gute Stimmung. Die Unternehmen fürchten aufgrund der Abhängigkeit des Landes um ihre Widerstandsfähigkeit im Falle weiterer Krisen. So gaben mehr als die Befragten (53 %) an, dass sollte es in den nächsten Jahren zu einer weiteren Krise kommen, ihr Unternehmen eine Störung des Cashflows bewältigen könne, als vor der Corona-Pandemie. Fast sieben von 10 Firmen (68 %) sind mehr denn je zuvor besorgt über die Zahlungsfähigkeit ihrer Schuldner (62 % in Europa).¹²⁴

Der Atradius Payment Practices Barometer vom November 2021 bestätigt Trend zu längeren Zahlungsfristen, zeigt jedoch deutliche Verbesserungen zum Vorjahr. Die meisten Unternehmen haben einen Rückgang des Gesamtanteils von verspäteten Zahlungen verzeichnet. Die Verbesserungen in der Zahlungsmoral sind auf die weite Verbreitung von Krediten zurückzuführen – so gaben die in der Slowakei befragten Unternehmen an, dass sie im vergangenen Jahr einen höheren Anteil ihrer B2B-Verkäufe auf Kredit abgewickelt haben. Dieser Anteil liegt bei 56 %, gegenüber 45 % im Vorjahr. Von den B2B-Rechnungen waren in diesem Jahr 43 % als überfällig gemeldet (gegenüber 49 % im letzten Jahr) und die Abschreibungen sind im Vergleich zum Vorjahr von 7 % auf 3 % stark zurückgegangen.

Es wird dennoch ein Anstieg von Insolvenzen erwartet, da weitere fiskalische Unterstützungspakete abgebaut werden. Trotzdem sagten die meisten der landesweit befragten Unternehmen, dass sich die Zahlungsmoral ihrer Kunden in den kommenden Monaten verbessern dürfte. Dies wird ihrer Meinung nach zu einer Zunahme des Handels auf Kredit führen wird, was als ein Weg zur Ankurbelung des Umsatzwachstums gesehen wird.¹²⁵

4.4.5 Fachkräfte und Ausbildung

Nach Angaben von Germany Trade & Invest lag 2021 die Arbeitslosigkeit bei 6,8 %. Für 2022 wird ein leichter Rückgang auf 6,4 % erwartet.¹²⁶ Die Arbeitslosenquote bezifferte sich im Juni 2022 auf 6,28 %. Diese Zahlen gelten als Landesdurchschnitt, wobei in der Region Bratislava der Beschäftigungsgrad höher ist. Historisch überdurchschnittlich fällt die Jugendarbeitslosigkeit aus, eine weitere slowakische Besonderheit ist das West-Ost-Gefälle. Im Osten und dort vor allem in den ländlichen Gebieten sind die Löhne niedriger und die Arbeitslosenquote substanziell höher als im Westen.

Einer aktuellen Untersuchung des Personaldienstleisters Manpower zufolge sollte die Nachfrage nach Arbeitskräften im dritten Quartal 2022 spürbar anziehen. Der Saldo von Unternehmen, die ihren Personalbestand ausweiten und verringern möchten, liegt deutlich im Plus und beträgt im Durchschnitt 12 %.¹²⁷ Die umfangreichsten Einstellungspläne werden von Arbeitgebern im Sektor Sonstige Dienstleistungen (+28 %) sowie im Gaststätten- und Hotelgewerbe (+24 %) gemeldet. Zudem berichteten 56 % der slowakischen Unternehmen über Schwierigkeiten, qualifizierte Arbeitskräfte zu finden.¹²⁸

Auch das führende Jobportal Profesia.sk zählte im ersten Halbjahr 2022 so viele Stellenausschreibungen wie noch nie zuvor.¹²⁹ Einer weiteren Analyse von Profesia.sk zufolge ziehen Stellenangebote in der Sparte Elektrotechnik und Energie die zweitniedrigste Anzahl an Bewerbern mit abgeschlossener Berufsausbildung nach sich (Platz 1: Maschinenbau). Die größten Mangelberufe sind demnach Schweißer, Mechatroniker, Dreher und Elektroniker.¹³⁰

Grundsätzlich leidet der slowakische Arbeitsmarkt unter dem Fachkräftemangel. Vor allem in den technischen Berufen und im IT-Bereich führte das zu einem Anstieg der Gehälter und Löhne. Aber auch Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit einer geringeren Qualifikation, wie z.B. Kraftfahrer oder Lagerarbeiter, werden dringend gesucht.¹³¹ Im Jahr 2020 gehörte die Slowakei zu den Ländern mit dem größten Qualifikationsgefälle (35 %) in den EU ISCED Leveln 3-8 (Sekundarstufe II bis Promotion).¹³² Außerdem ist der Anteil der Absolventen in den Bereichen Wissenschaft, Technologie, Ingenieurwesen und Mathematik (STEM) unter dem EU-Durchschnitt (21,86 % gegenüber 26 %). Zudem hat die Slowakei einen der höchsten Anteile von Studenten, die im Ausland studieren (19 % gegenüber 2 % in allen OECD-Ländern). Ob diese Studenten nach Abschluss ihres Studiums in die Slowakei zurückkehren, ist fraglich.

¹²⁴ Intrum, 2022

¹²⁵ Atradius, 2021

¹²⁶ GTAI, 2021

¹²⁷ Manpower, 2022

¹²⁸ Manpower, 2022

¹²⁹ Richterová, 2022

¹³⁰ Richterová, 2022a

¹³¹ WKO, 2021

¹³² Europäische Kommission, 2022

Die Umstellung hin zur Kreislaufwirtschaft wird die angespannte Situation auf dem Arbeitsmarkt weiter verschärfen. Nach Schätzung der EU-Kommission in ihrem Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft könnten bei Anwendung der Grundsätze der Kreislaufwirtschaft in der gesamten Wirtschaft der EU etwa 700.000 neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Bereits im Jahr 2019 waren 1,78 % der Arbeitsplätze in der Slowakei mit der Kreislaufwirtschaft verbunden.

Um ihren Fachkräftebedarf zu decken, versucht die Slowakei durch die Erteilung von Arbeitsvisa ausländische Fachkräfte anzuwerben. Mit der Verordnung der Regierung Nr. 521/2021 wurde beschlossen, nationale Visa für bis zu 3.000 hoch qualifizierte Drittstaatsangehörige zu erteilen. Sie stehen auch Fachkräften mit Hochschulabschluss aus den Bereichen Gesundheit, Wissenschaft, Forschung und IT offen. Diese müssen über einen Hochschulabschluss verfügen. In ähnlicher Weise sollte auch dem Mangel an Bus- oder LKW-Fahrern begegnet werden. Mit der Verordnung der Regierung Nr. 520/2021 wurde festgelegt, dass den Staatsangehörigen bestimmter Drittstaaten Arbeitsvisa für ein Jahr erteilt werden können.

Zu einer weiteren fachkräftebezogenen Schwäche in der Slowakei zählen Firmen die praxisferne Berufsausbildung. Ende 2015 wurde zwar eine duale Berufsausbildung auf den Weg gebracht. In einer Gesellschaft, die das Studium übergewichtet, ist es jedoch nicht einfach, Eltern und Schüler für diese unternehmensnahe Ausbildungsform zu gewinnen. Die Anzahl der verfügbaren Lehrstellen übersteigt regelmäßig die der interessierten Schüler. Im Frühjahr 2022 konnte ein steigendes Interesse junger Menschen an einer dualen Berufsausbildung verzeichnet werden.¹³³ Laut dem Arbeitgebererrat für Berufsausbildung waren im Schuljahr 2021/22 über 8.500 Auszubildende im dualen System eingeschrieben.¹³⁴

4.5 Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten

4.5.1 EU-Struktur- und Kohäsionsfonds

In der aktuellen EU-Förderperiode 2021 bis 2027 stehen dem Land 6,3 Mrd. Euro an Aufbau- und 12,6 Mrd. Euro an neuen Fördermitteln zur Verfügung. Die meisten Mittel sollen in die Schwerpunkte grüne Wirtschaft, Digitalisierung und Gesundheit fließen. Zusätzlich zu den neuen Fördermitteln verfügt das Land außerdem über weitere 8 Mrd. Euro aus dem alten mehrjährigen Finanzrahmen der EU.¹³⁵

Statt sechs Operationeller Programme (OP) wie in der vorangegangenen Förderperiode wird es nur noch das OP Slowakei geben. Die Zahl der zuvor 28 umsetzenden Behörden soll auf ein Drittel abnehmen. In der zweiten Jahreshälfte 2022 können sich Gemeinden, Regionen, nichtstaatliche Organisationen, Universitäten und Unternehmen mit ihren Projekten um erste Zuschüsse aus dem neuen Fördertopf bewerben.¹³⁶

Die fünf Ziele des Programms entsprechen den kohäsionspolitischen Zielen der EU. Speziell kleine und mittelständische Unternehmen können sich unter Ziel 1 „Wettbewerbsfähigeres und intelligenteres Europa“ mit bestimmten Projekten um Zuschüsse bewerben – beim Ausbau der Forschung und Entwicklung zwischen den Sektoren oder der Kooperation mit Universitäten, der Clusterbildung, der Entwicklung innovativer Produkte oder der Digitalisierung. Unter Ziel 2 „Ökologischeres Europa“ werden auch Projekte zur Steigerung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien in Firmen gefördert.¹³⁷ Ein weiteres Hauptziel bei der Umstellung hin zur „green economy“ ist die Reduzierung der Treibhausgasemissionen aus der industriellen Produktion und den industriellen Prozessen.

Projektaufrufe hat es bis zum Sommer 2022 allerdings noch keine gegeben, da das Land aktuell die Gelder aus der alten Förderperiode 2014-2020 aufbrauchen muss. Bis Juni 2022 hatte die Slowakei erst 59 % der zur Verfügung stehenden Gelder abgeschöpft. Antragsteller in der Slowakei können sich noch bis 2023 um Mittelallokation bewerben.¹³⁸

Wer antragsberechtigt ist, hängt von der Thematik des jeweiligen Förderprogramms ab. Es können Unternehmen, Gebietskörperschaften, Einzelpersonen, Nichtregierungsorganisationen oder andere Institutionen sein. Die verlangte Rechtsform ist jeweils im Aufruf definiert. Außerdem sind einige Fördervorhaben auf bestimmte Regionen oder Unternehmensgrößen beschränkt. Auch die Höhe der Förderquote kann davon abhängen. Im Bezirk Bratislava gibt es meist geringere Zuschüsse als im Osten der Slowakei.¹³⁹

¹³³ Bosáková, 2022

¹³⁴ Rada zamestnávateľov pre odborné vzdelávanie a prípravu, 2021

¹³⁵ GTAI, 2021c

¹³⁶ GTAI, 2021c

¹³⁷ GTAI, 2021c

¹³⁸ Trend, 2022

¹³⁹ GTAI, 2021b

Operationelles Programm Umweltqualität (2014-2020)¹⁴⁰

Das Operationelle Programm (OP) Umweltqualität wird vom Umweltministerium gesteuert und ist thematisch in fünf Prioritätsachsen unterteilt. Mit einem Fördervolumen von 3,1 Mrd. Euro ist es nach dem OP Integrierte Infrastruktur das finanzstärkste Programm im Zeitraum von 2014 bis 2020. Die Abfallwirtschaft spielt vor allem in Prioritätsachse 1 eine Rolle, die eine nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen als Förderziel hat. 58 % der zugeteilten Mittel fließen allein in diese Sparte.

Die in Prioritätsachse 1 für die Abfallwirtschaft definierten Maßnahmen betreffen im Wesentlichen die:

- Vorbereitung für die Wiederverwendung und Verwertung (im Sinne von Recycling) von Nicht-Gefahrenabfällen einschließlich Fördermechanismen für die getrennte Sammlung von Siedlungsabfällen und die Vermeidung von biologisch abbaubaren Siedlungsabfällen (zugeteilte Mittel: 240,5 Mio. Euro),
- Vorbereitung für die Wiederverwendung und Recycling von Gefahrenabfällen (zugeteilte Mittel: 84 Mio. Euro),
- Entwicklung und Inbetriebnahme eines Umweltmonitoringsystems in der Abfallwirtschaft (zugeteilte Mittel: 16 Mio. Euro).

4.5.2 Modernisierungsfonds

Die Slowakei ist zudem Begünstigter des Modernisierungsfonds. Dieses Förderinstrument der EU unterstützt in zehn einkommensschwächeren Mitgliedsländern Mittel- und Osteuropas bis 2030 den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft. In den Jahren 2022 und 2023 stehen der Slowakei etwa 240 Mio. Euro zur Verfügung. Der Modernisierungsfonds unterstützt den Übergang zu kohlenstoffarmen Energiesystemen, er soll Investitionen z.B. in erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Verbundnetze anregen. Obwohl die Kreislaufwirtschaft nicht ausdrücklich als „vorrangiger Investitionsbereich“ genannt wird, können auch Initiativen der Kreislaufwirtschaft die Effizienz lokaler Energiesysteme erhöhen. Projekte aus der Kreislaufwirtschaft, die sich auf die Verringerung der Abfallerzeugung und Effizienzsteigerungen im Bereich des Transports konzentrieren, könnten für den Modernisierungsfonds daher in Frage kommen.¹⁴¹

4.5.3 Umweltfonds

Der Umweltfonds ist das „grüne“ Förderprogramm der Slowakei, das aus Haushaltsmitteln gespeist wird. Dieses Förderinstrument beruht auf den Gesetzen Nr. 587/2004 und Nr. 207/2013. Bei dem Umweltfonds handelt es sich um einen dauerhaften Finanztopf, der zur Zielumsetzung der staatlichen Umweltpolitik auf staatlicher, regionaler oder kommunaler Ebene beitragen soll.

Die finanzielle Förderung erfolgt mit Hilfe von Subventionen und Krediten. Bei Subventionen muss eine Gesamtfinanzierung aus anderen Bezugsquellen in Höhe von mindestens fünf Prozent der Projektkosten erfolgen. Erfolgt die Förderung mittels Kredit, ist eine Gesamtfinanzierung dagegen nicht notwendig. Der Kredit wird zu einem Zinssatz von 0,1 % gewährt und verfügt über eine Laufzeit von bis zu 20 Jahren. Der Antragsteller haftet hierbei mit seinem Vermögen.

Im Rahmen des Umweltfonds ist insbesondere das Programm Abfallentsorgung von Interesse. Zu dessen drei Förderschwerpunkten gehören:

- Getrennsammlung von Siedlungsabfällen,
- Vermeidung der Erzeugung biologisch abbaubarer Siedlungsabfälle und Verwertung biologisch abbaubarer Siedlungsabfälle,
- Einführung und Verbesserung der Getrennsammlung in Gemeinden sowie Bau von Wertstoffhöfen und Zentren für die Wiederverwendung.

2021 wendete der Umweltfonds 25,6 Mio. Euro für die Förderung von Projekten in der Abfallwirtschaft aus. Im ersten Halbjahr 2022 erhielten drei Gemeinden Darlehen in den Bereichen Kanalisation und Abwasserbehandlung.¹⁴²

¹⁴⁰ UV SR, 2019

¹⁴¹ GTAI, 2021c

¹⁴² Environmentálny fond, 2022

4.5.4 Kreditvergabe und Exportfinanzierung

Kreditvergabe

Die Slowakei verfügt über einen stabilen Bankensektor, der vergleichbare Kreditkonditionen wie in Deutschland bietet. Nach Angaben der Slowakischen Nationalbank gibt es zurzeit 25 Kreditinstitute in der Slowakei (Stand: September 2022), darunter 14 Filialen ausländischer Banken.¹⁴³ Die Banken sind fast vollständig in ausländischer Hand, wobei Investoren aus Tschechien dominieren, gefolgt von Luxemburg, Österreich und Belgien. Obwohl keine Bank aus Deutschland in der Slowakei vertreten ist, bieten alle großen Banken spezifische Finanzierungsangebote für deutsche Unternehmen an.

Zusätzlich zu den privaten Kreditinstituten gibt es die staatlichen Förderbanken EXIMBANKA SR und Slovenská záručná a rozvojová banka (Slowakische Garantie- und Entwicklungsbank), die Kreditgarantien und Zinszuschüsse an kleine und mittelständische Unternehmen leisten.

Als Mitglied der Eurozone ist die Slowakei an die zinspolitischen Vorgaben der Europäischen Zentralbank gebunden. Die Finanzierungskosten bewegen sich daher auf ähnlichem Niveau wie in Deutschland, variieren aber je nach Projektgröße und Bonität des Kreditnehmers. Etwas kürzer fallen dagegen die üblichen Laufzeiten der Finanzierungen aus.¹⁴⁴

Bei Investitionskrediten gelten Rechte an beweglichen und unbeweglichen Vermögensgegenständen, die mit dem Darlehen finanziert werden sollen, als geläufiges Sicherungsinstrument. Bei Betriebsmittelkrediten können auch Warenbestände oder Forderungen als Sicherheit hinterlegt werden.¹⁴⁵

Exportfinanzierung

Auch in Deutschland bieten Geschäftsbanken und spezielle Finanzierungsinstitute verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten für Auslandsgeschäfte an. Die wichtigsten deutschen Kreditgeber im Exportgeschäft sind die Ausfuhrkredit-Gesellschaft (AKA) und die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW).¹⁴⁶

Eine Exportfinanzierung wird grundsätzlich nach kurz-, mittel- und langfristiger Laufzeit unterschieden. Als kurzfristig werden Finanzierungen mit einer Laufzeit bis zu einem Jahr bezeichnet. Dabei kommen u.a. folgende Finanzierungsinstrumente zur Anwendung:¹⁴⁷

- Kontokorrentkredite;
- Exportvorschüsse;
- Wechselkredit (Diskontkredit, Akzeptkredit und Rembourskredit);
- Exportfactoring.

Mittelfristige Finanzierungen umfassen eine Laufzeit von bis zu vier Jahren (alle darüber hinaus gehenden Laufzeiten sind als langfristige Finanzierungen einzustufen). Hierbei sind u.a. folgende Instrumente geläufig:¹⁴⁸

- Lieferantenkredit;
- Projektfinanzierungen;
- Forfaitierung;
- Leasing.

Exportkreditversicherungen mindern das Risiko aus dem Auslandsgeschäft. Da die staatliche Hermes-Deckung weniger für Exporte in EU-Mitgliedstaaten gedacht ist, können sich deutsche Unternehmen auch an private Kreditversicherer wenden, deren Geschäftsbereich die Ausfuhrkreditversicherung für Forderungen aus Exporten von Waren und Dienstleistungen sowie die Warenkreditversicherung umfasst. Abgedeckt sind dabei ausschließlich wirtschaftliche Risiken und der Nichtzahlungsfall. Zu den bekanntesten Kreditversicherern zählen die Euler Hermes Deutschland AG, die Coface Finanz GmbH und die Atradius Kreditversicherung AG.¹⁴⁹

¹⁴³ NBS, 2022

¹⁴⁴ GTAI, 2017a

¹⁴⁵ GTAI, 2017a

¹⁴⁶ GTAI, 2017a

¹⁴⁷ IHK Osnabrück, 2020

¹⁴⁸ IHK Osnabrück, 2020

¹⁴⁹ IHK Osnabrück, 2020

5. SCHLUSSBETRACHTUNG

Die Slowakei wird in den kommenden Jahren zu den EU-Ländern mit dem höchsten Wirtschaftswachstum gehören. Dank der Zugehörigkeit zur Eurozone, einer sich dynamisch entwickelnden Industrie und einem ausgeprägten Zulieferernetz konnte das Land bislang seine Schwächen (geringe Marktgröße, Fachkräftemangel) mühelos kompensieren. Als eine Produktionsbasis der internationalen Fahrzeug- und Elektronikindustrie gehört es zu Deutschlands 20 größten Handelspartnern.¹⁵⁰

Für ein Industrieland wie der Slowakei besteht aktuell eine der größten Herausforderungen im Übergang zur Kreislaufwirtschaft. Hierzu muss sie ihre Abfallwirtschaft auf die Prinzipien der Vermeidung, Wiederverwendung und Verursacherbelastung ausrichten. Nachdem das Land die EU-Recyclingziele für 2020 nur teilweise erfüllen konnte, ist es nun bestrebt, den Zielen für 2025 bzw. 2030 ohne Kompromisse nachzukommen. Dies erfordert ein Ende der Deponierungspraxis, die trotz aller erzielten Fortschritte beim Recycling noch gang und gäbe ist. Daher setzt die Regierung insbesondere auf eine effizientere Getrenntsammlung, höhere Verwertungskapazitäten und eine stärkere Verteilung der Entsorgungskosten auf die Abfallverursacher.

Um die Entsorgung von Deponien auf Verwertung zu verlagern, verfügt die slowakische Abfallwirtschaft jedoch noch nicht über ausreichende Verarbeitungskapazitäten. Tatsächlich entsprechen viele Anlagen nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik, die bestehenden Anlagen arbeiten bereits häufig an ihren Kapazitätsgrenzen. Daher stehen in den Regierungsprogrammen zur Abfallwirtschaft umfangreiche Investitionen in moderne Anlagentechnik auf dem Plan.

Mit Mitteln der Europäischen Union fördert das Land den Ausbau und die Modernisierung der Abfallentsorgung kräftig. 2023 kann die Slowakei gleich auf zwei EU-geförderte operationelle Programme zurückgreifen, um Maßnahmen in der Abfallwirtschaft zu finanzieren.

Die genannten Herausforderungen gelten umso mehr für Textilabfälle, da für diese noch keine obligatorische Getrenntsammlung existiert und Alttextilien somit häufig über den Siedlungsabfall entsorgt werden. Dass es auch anders geht, zeigen die Beispiele der führenden Altkleidersammler Ekocharita und Humana. Während ersterer seine Container mit intelligenten Sensoren ausgerüstet hat, um die Leerung effizienter planen zu können, verfügt letzterer über ein modernes Sortierzentrum, dessen Kapazitäten durch Investitionen in Automatisierung ausgeweitet werden sollen. Auch der führende Textilrecycler SK - Tex sieht Potenzial für Wachstum. Wenn 2024, spätestens 2025 die verpflichtende Getrenntsammlung in der Slowakei eingeführt wird, werden weitere Akteure auf den Markt drängen, um die deutlich steigenden Aufkommen an Textilabfällen zu behandeln. Dann werden die Beschaffung sowohl von Anlagen als auch von Know-how zu Planung und Organisation der Abfallentsorgung notwendig sein.

Deutsche Lösungsanbieter, die von den Wachstumschancen in der Slowakei profitieren möchten, stoßen somit auf ein überwiegend positives Marktumfeld. Die strengen Vorgaben von EU-Richtlinien und dem Abfallrecht tragen bereits ihre Früchte. Im Land entstehen neue Wertstoffhöfe, die Kommunen bauen seit letztem Jahr Sammelsysteme zum getrennten Erfassen von Bioabfällen aus, das 2022 eingeführte Flaschenpfand erhöht die Wiederverwendung bei Kunststoffen und Glas. Auch die Entsorgungsgesellschaften erweitern ihr Geschäft. Dies zieht einen großen Bedarf an entsprechender Anlagentechnik nach sich, den heimische Hersteller bei Weitem nicht abdecken können. Dennoch sollte berücksichtigt werden, dass die internationale Konkurrenz den Markt bereits für sich entdeckt hat. Wer als Mittelständler seine Produkte gegenüber den Branchengrößen zu platzieren weiß, sollte damit auch in der Slowakei zum Erfolg kommen. Deutsche Unternehmen genießen aufgrund von Qualität und Zuverlässigkeit grundsätzlich ein hohes Ansehen in der Slowakei.

¹⁵⁰ GTAI, 2021a

6. ANHANG

6.1 Abfallwirtschaft

6.1.1 Behörden

Ministerium für Wirtschaft der SR

Adresse	Mlynské nivy 44/a 827 15 Bratislava 212
Telefon	+421 2 4854 1111
E-Mail	info@economy.gov.sk
Webseite	https://www.mhsr.sk/

Umweltministerium der SR

Adresse	Nám. Ľ. Štúra 1 SK- 812 35 Bratislava
Telefon	+421 2 5956 2222
E-Mail	info@enviro.gov.sk
Webseite	https://minzp.sk

Umweltfonds

Adresse	Nevädzová 5 821 01 Bratislava
Telefon	+421 917 692 145
E-Mail	dodrvova@envirofond.sk
Webseite	https://envirofond.sk/
Beschreibung	Der Umweltfonds wurde in erster Linie eingerichtet, um die staatliche Unterstützung für den Umweltschutz und die Gestaltung der Umwelt auf der Grundlage der Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung durchzuführen. Die Hauptaufgabe des Fonds besteht darin, Antragstellern finanzielle Mittel in Form von Zuschüssen oder Darlehen zur Verfügung zu stellen, um Projekte im Rahmen von Aktivitäten zu unterstützen, die der Verwirklichung der Ziele der nationalen Umweltpolitik auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene dienen.

Institut für Umweltpolitik IEP

Adresse	Námestie Ľudovíta Štúra 1 812 35 Bratislava
Telefon	N/A
E-Mail	iep@enviro.gov.sk
Webseite	https://iep.sk/
Beschreibung	Das Institut für Umweltpolitik (IEP) ist eine analytische Einheit des Umweltministeriums der Slowakischen Republik. Aufgabe des Instituts ist es, der slowakischen Regierung und der Öffentlichkeit hochwertige und zuverlässige Analysen und Prognosen im Umweltbereich zu liefern. Die Objektivität des IEP wird durch seine Unabhängigkeit gewährleistet.

6.1.2 Vertreter der akademischen Sphäre

Technische Universität in Košice - Fakultät für Materialien, Metallurgie und Recycling

Adresse	Letná 9 042 00 Košice
Telefon	+421 55 602 24 28
E-Mail	dusan.orac@tuke.sk
Webseite	https://urt.fmmr.tuke.sk

Slowakische Universität für Landwirtschaft in Nitra - Technische Fakultät

Adresse	Tr. A. Hlinku 2 949 76 Nitra
Telefon	+421 37 6415489
E-Mail	dtf@uniag.sk
Webseite	https://tf.uniag.sk/sk/

Comenius-Universität in Bratislava - Fakultät für Naturwissenschaften

Adresse	Ilkovičova 6 842 15 Bratislava
Telefon	+421 2 9014 9111
E-Mail	www-admin@fns.uniba.sk
Webseite	https://fns.uniba.sk/

Technische Universität in Košice - Fakultät für Bergbau, Ökologie, Management und Geotechnologien

Adresse	Letná 9 042 00 Košice
Telefon	+421 55 602 1111
E-Mail	sekrd.fberg@tuke.sk
Webseite	https://fberg.tuke.sk/wps/portal

Universität der Heiligen Kyrill und Method in Trnava – Fakultät für Naturwissenschaften

Adresse	Nám. J. Herdu 2 917 01 Trnava
Telefon	+421 33 5565 324
E-Mail	iveta.dirgova.luptakova@ucm.sk
Webseite	http://fpv.ucm.sk/sk/

6.1.3 Verbände und Organisationen

Verband der Reinigungsexperten der SR

Adresse	Radlinského 9 811 07 Bratislava 1
Telefon	+421 903 848 306
E-Mail	igor.bodik@stuba.sk
Webseite	https://acesr.sk/
Beschreibung	ACE SR organisiert den Wissens- und Erfahrungsaustausch, die berufliche Weiterbildung und richtet Fachveranstaltungen aus. Die Mitgliederbasis besteht hauptsächlich aus Vertretern von Wasserunternehmen, Beratungs-, Planungs- und Versorgungsunternehmen, akademischen und wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen, und Mitarbeitern zentraler staatlicher Behörden

Verband der unabhängigen Wertstoffverarbeiter

Adresse	Hodonínska 3878/15 841 03 Bratislava
Telefon	+421 905 792 334
E-Mail	info@ansds.sk
Webseite	https://ansds.sk
Beschreibung	Aufgabe und Ziel des Verbandes ist die Vertretung seiner Mitglieder gegenüber staatlichen Behörden und kommunalen Einrichtungen sowie eine enge Zusammenarbeit mit dem Umweltministerium der Slowakischen Republik, insbesondere im Bereich der Abfallwirtschaftsgesetzgebung.

Verband der Abfallentsorger

Adresse	Osvetová 24 821 05 Bratislava
Telefon	+421 948 700 001
E-Mail	apoh@apoh.sk
Webseite	http://apoh.sk/
Beschreibung	Die Mitglieder des Verbands sind Unternehmen, die sich mit der Sammlung von Abfällen, deren Transport, Behandlung, energetischer und stofflicher Nutzung, Recycling bis hin zur ökologischen Deponierung unbrauchbarer Teile befassen, sowie Beratungsunternehmen, die sich mit der Abfallwirtschaft befassen.

Verband für industriellen Umweltschutz

Adresse	Dolný Šianec 1 911 01 Trenčín
Telefon	+421 910 699 666
E-Mail	mail@aspek.sk
Webseite	https://aspek.sk
Beschreibung	Der Verband für industrielle Ökologie in der Slowakei (ASPEK) ist ein nichtstaatlicher, unabhängiger und gemeinnütziger Verband, der mit dem Ziel gegründet wurde, mit seinen Aktivitäten zur Verringerung der Auswirkungen der Produktion und anderer Aktivitäten auf die Umwelt beizutragen.

Republikunion der Recyclingindustrie

Adresse	Robotnícka ulica č. 10 974 01 Banská Bystrica
Telefon	+421 48 472 61 11
E-Mail	rurep@rurep.sk

Webseite	https://rurep.sk
Beschreibung	Ziel des Verbandes ist es, ein System für Reverse Recycling, getrennte Sammlung und Behandlung von Abfällen durch Recycling zu schaffen. So sollen die europäischen und nationalen Rahmenbedingungen für die Verwertung von Abfällen in Anlagen der Recyclingindustrie erfüllt werden.

Slowakische Umweltagentur

Adresse	Tajovského 28 975 90 Banská Bystrica
Telefon	+421 48 437 41 11
E-Mail	sazp@sazp.sk
Webseite	https://sazp.sk
Beschreibung	Die Slowakische Umweltagentur ist eine Fachorganisation des Umweltministeriums mit landesweiter Zuständigkeit für die Pflege der Umwelt und die Gestaltung der Landschaft nach den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung.

Slowakischer Umweltverband

Adresse	Hurbanova 609/42 901 01 Malacky
Telefon	+421 905 692 053
E-Mail	mikleticova@saszp.sk
Webseite	https://saszp.sk
Beschreibung	Der Slowakische Umweltverband ist eine professionelle Gemeinschaft von Einzelpersonen, juristischen Personen, Organisationen und Institutionen, deren Aktivitäten mit dem Bereich der Umwelterziehung und -ausbildung sowie dem Schutz und der Wiederherstellung der Umwelt zusammenhängen.

Slowakische Umweltspektion

Adresse	Grösslingová 5 811 09 Bratislava
Telefon	+421 2 593 04 193
E-Mail	informacie@sizp.sk
Webseite	https://sizp.sk
Beschreibung	Das slowakische Kontrollamt für Umwelt (SIŽP) kontrolliert die Einhaltung der Rechtsvorschriften in den Bereichen Gewässerschutz, Luftreinhaltung, Abfallwirtschaft, Natur- und Landschaftsschutz und Regulierung des Handels mit CITES-Exemplaren, Biosicherheit und integrierte Genehmigungs- und Kontrollverfahren.

Zentrum für Umweltaktivitäten - CEA

Adresse	Mierové námestie 29, 911 01 Trenčín
Telefon	+421 905 469 707
E-Mail	medal@changenet.sk
Webseite	http://www.cea.sk/
Beschreibung	Das Zentrum wurde 1994 als nichtstaatliche, gemeinnützige Organisation gegründet. Das Zentrum soll Menschen zusammenbringen, die sich für die Umwelt und die Verbesserung der Lebensqualität in Trenčín und der Region der Weißen Karpaten interessieren. Ziel ist es, zu Lebensqualität und Umweltproblemen Stellung zu beziehen und an deren Lösung mitzuwirken, indem auf staatliche Behörden, Gemeinden und andere Einrichtungen Einfluss genommen wird.

Verband der Städte und Gemeinden der Slowakei

Adresse	Bezručova 9 811 09 Bratislava
Telefon	+421 2 52 964 243
E-Mail	sekretariat@zmos.sk
Webseite	https://zmos.sk
Beschreibung	Der Verband der Städte und Gemeinden der Slowakei ist die größte Nichtregierungsorganisation, die Städte, Gemeinden und Stadtbezirke in der Slowakischen Republik als juristische Personen vereinigt, vertritt und repräsentiert.

Verband der Städte der Slowakei

Adresse	Miletičova 21 821 08 Bratislava
Telefon	+421 905 540 002
E-Mail	sekretariat@uniamiest.sk
Webseite	https://www.uniamiest.sk/
Beschreibung	Der Slowakische Städtebund ist ein freiwilliger Interessenverband der Städte, der am 29. April 1994 in Košice auf Initiative des Klubs der Bürgermeister gegründet wurde. Ihre Mitglieder sind große und mittelgroße Städte aus verschiedenen Regionen der Slowakei. Die Hauptbotschaft des Slowakischen Städtebundes ist seit seiner Gründung der Kampf für Demokratie, die Reform der öffentlichen Verwaltung und die europäische Ausrichtung der Slowakei.

Verein Zenzo

Adresse	Rajská 2341/15A 811 08 Bratislava
Telefon	+421 908 501 015
E-Mail	info@zenzo.sk
Webseite	https://www.zenzo.sk/
Beschreibung	Der Verein Zenzo ist unabhängige Bürgervereinigung, die sich auf eine nachhaltige Abfallwirtschaft konzentriert, um die getrennte Sammlung und Vermeidung von Siedlungsabfällen zu verbessern. Zenzo fördert die Einführung innovativer Abfallsammelsysteme wie PAYT-Systeme und die „door to door“ Abfallsammlung.

Institut für Kreislaufwirtschaft

Adresse	Búdková cesta 22 811 04 Bratislava
Telefon	+421 902 917 751
E-Mail	males@incien.sk
Webseite	https://www.incien.sk/
Beschreibung	Das Institut für Kreislaufwirtschaft hilft Unternehmen, Kommunalverwaltungen und Bürgern, weniger Abfall zu produzieren. In Städten und Gemeinden kümmert es sich um die Abfallwirtschaft und versucht, die Gemeinden abfallfrei zu machen. Für Firmen schlägt es Lösungen für Produktionsprozesse vor, die mit den Prinzipien der D4C-Kreislaufwirtschaft in Einklang stehen.

Freunde der Erde – SPZ

Adresse	Námestie Pod Krížom 65 976 33 Poniky-Ponická Huta
----------------	--

Telefon	+421 48 419 37 18
E-Mail	cepa@priateliazeme.sk
Webseite	https://priateliazeme.sk
Beschreibung	Eine Bürgervereinigung, die sich für den Schutz von Natur und Landschaft, für soziale Gerechtigkeit, für eine ausgewogene regionale Entwicklung und für eine stärkere Beteiligung der Bürger an der Entscheidungsfindung in Fragen einsetzt, die ihrer Meinung nach im öffentlichen Interesse liegen. In der Region Poľana tätig.

Verein ATRA

Adresse	Rudohorská 19 97411 Banská Bystrica
Telefon	+421 901 922 282
E-Mail	info@atra.sk
Webseite	https://www.atra.sk/
Beschreibung	Ziel der Bürgervereinigung ist es, mehr Informationen über die Entsorgung von Elektroschrott und die Vorteile des Recyclings von Elektroschrott bereitzustellen.

6.1.4 Abfallbehandlung: Abfallsammlung, -verwertung und -entsorgung

ADA GROUP s.r.o.

Adresse	Bratislavská 1611/74 924 01 Galanta
Telefon	+421 31 22 111 31
E-Mail	adagroup@adagroup.sk
Webseite	https://www.adagroup.sk/
Beschreibung	Das Familienunternehmen ADA GROUP befasst sich mit dem Einkauf und der Verarbeitung von Sekundärrohstoffen. Der Schwerpunkt des Unternehmens ist der Einkauf und die Verarbeitung von eisenhaltigen Abfällen, Altpapier, Folien und Nichteisenmetallen, Glas und Autobatterien.

AGB ekoservis, s.r.o.

Adresse	Pražská 2 040 11 Košice
Telefon	+421 55 789 5097
E-Mail	agbekoservis@agbekoservis.sk
Webseite	www.agbekoservis.sk
Beschreibung	Die Firma AGB ekoservis bietet ein System an, das von der Sammlung und Probenahme von Abfällen, dem Vorschlag für die effektivste Art der Behandlung, des Recyclings oder der Entsorgung über den Transport von Abfällen (einschließlich gefährlicher Abfälle) bis zur endgültigen Entsorgung oder Verwertung von Abfällen reicht. Das Schlüsselpersonal des Unternehmens verfügt über eine spezifische Ausbildung in diesem Tätigkeitsbereich und ist seit langem im Bereich der Abfallwirtschaft tätig.

AVE SK odpadové hospodárstvo s.r.o.

Adresse	Osvetová 24 821 05 Bratislava
----------------	----------------------------------

Telefon +421 2 5930 1071

E-Mail info@avesk.sk

Webseite www.avesk.sk

Beschreibung Die Firma AVE SK Waste Management ist seit 2006 in der Slowakischen Republik tätig. Auf dem Markt der Dienstleistungen in der Abfallwirtschaft und im Abfallmanagement beschäftigt sich das Unternehmen vor allem mit der Entsorgung und Verwertung von Abfällen für Kommunen, Industrie- und Handwerksbetriebe, der Sanierung ökologischer Altlasten und Produkten aus recycelten Reifen.

BRANTNER FATRA s.r.o.

Adresse Robotnícka 20
036 01 Martin

Telefon +421 43 421 1333

E-Mail fatra@brantner.com

Webseite www.brantner.sk

Beschreibung Die Brantner Gruppe ist ein Unternehmen in den Bereichen Abfall- und Ressourcenmanagement, Recycling und Produktion, Handel mit Nebenprodukten, sowie Transport und Logistik. Es bietet Lösungen für Unternehmen, Verbände und Gemeinden und auch für Privatkunden an. Das Unternehmen ist seit 1992 in der Slowakei tätig.

ecorec Slovensko, s.r.o.

Adresse Glejovka 15
902 03 Pezinok

Telefon +421 33 641 3676

E-Mail obchod@ecorec.net

Webseite www.ecorec.sk

Beschreibung Die Firma ecorec Slovensko ist seit 1993 im Bereich der Abfallwirtschaft tätig. Das Hauptziel ihrer Tätigkeit ist die Behandlung von Abfällen und ihre ökologische Verarbeitung zu Abfallbrennstoffen, die in der Zementindustrie energetisch weiterverwertet werden. Das Unternehmen beliefert die Zementwerke der CRH-Gruppe, zu der es seit 2015 gehört, und die mit ihren Zementwerken in Rohožník und Turni nad Bodvou der größte Zementhersteller in der Region ist, mit Abfallbrennstoffen.

EKOS spol s r.o.

Adresse Popradská 24
064 01 Stará Ľubovňa

Telefon +421 52 426 1111

E-Mail ekos1@stonline.sk

Webseite www.ekos-sl.sk

Beschreibung EKOS spol. s r. o. Stará Ľubovňa wurde am 1.1.1997 gegründet. Die Firma erbringt umfassende Dienstleistungen im Bereich der Bewirtschaftung von Siedlungsabfällen und kleinen Bauabfällen, kümmert sich um die Bewirtschaftung der städtischen Wälder, die Bewirtschaftung der Erholungszone des Waldparks in Stara Ľubovňa und Informationsmaßnahmen zur Förderung und Entwicklung der getrennten Abfallsammlung. Das Unternehmen sorgt im Rahmen des TRIZUS-Projekts für die Umsetzung der getrennten Sammlung von Rohstoffen aus den Abfällen der Einwohner und Unternehmen.

ENVI-GEOS NITRA, s.r.o.

Adresse Korytovská 20
951 41 Lužianky

Telefon	+421 37 772 3050
E-Mail	envigeos@envigeos.sk
Webseite	www.envigeos.sk
Beschreibung	Das Unternehmen ENVI-GEOS NITRA mit seiner mehr als 25-jährigen Erfahrung bietet seinen Kunden ein breites Portfolio an Dienstleistungen im Bereich der Abfallbeseitigung, des Recyclings oder der Entsorgung, sowie der komplexen Lagerverwaltung für Firmen und Unternehmen. Die Firma erbringt auch Dienstleistungen für Kommunen und Privatpersonen.

FECUPRAL s.r.o.

Adresse	Jilemnického 2 080 01 Prešov
Telefon	+421 51 756 2152
E-Mail	fecupral@fecupral.sk
Webseite	www.fecupral.sk
Beschreibung	Die Firma FECUPRAL ist seit 20 Jahren in der Abfallwirtschaft tätig. FECUPRAL verfügt über eine der wenigen Verbrennungsanlagen in der Slowakei, die über eine Genehmigung zur energetischen Verwertung gefährlicher Abfälle verfügt. Daneben bietet das Unternehmen Recycling- und Transportlösungen an und ist in Bereich F+E tätig.

FIAM, s.r.o.

Adresse	Strojnícka 13 080 06 Prešov
Telefon	+421 51 773 4446
E-Mail	odpady@fiam.sk
Webseite	www.fiam.sk
Beschreibung	Seit 2002 gehört eine breite Palette von LLDPE-, LDPE- und HDPE-Verpackungsmaterialien, die in der Slowakei oder in einer ihrer Schwestergesellschaften hergestellt werden, zum Produktionsprogramm des Unternehmens FIAM.

FÚRA, s.r.o.

Adresse	Jantárova 30 040 01 Košice
Telefon	+421 55 767 0132
E-Mail	fura@fura.sk
Webseite	www.fura.sk
Beschreibung	Das Unternehmen wurde 1989 unter dem Namen EKOS gegründet. Im Jahr 2001 wurde EKOS in das Unternehmen FÚRA s.r.o. umgewandelt. Das Unternehmen gilt als rein slowakisch und unterstützt daher ausschließlich slowakische Unternehmer. Die Firma befasst sich vor allem mit der getrennten Abfallsammlung.

ICEKO, s.r.o.

Adresse	Mičianska cesta 35 974 01 Banská Bystrica
Telefon	+421 48 414 1013

E-Mail iceko@iceko.sk
Webseite www.iceko.sk

Beschreibung ICEKO erbringt seit 1992 zuverlässig Dienstleistungen im Bereich der Abfallentsorgung. Das Unternehmen bietet insbesondere die Entsorgung von Sperrmüll und Bauschutt an. Später wurde das Angebot der Firma um die Vermietung von Anhängern, Bau- und Gartengeräten erweitert.

KOSIT, a.s.

Adresse Rastislavova 98
040 46 Košice

Telefon +421 55 727 0711

E-Mail otazky@kosit-as.sk
Webseite www.kosit.sk

Beschreibung Die Unternehmensgruppe KOSIT umfasst 13 Tochtergesellschaften, beschäftigt insgesamt 760 Mitarbeiter und erbringt seine Dienstleistungen für 244 kommunale Kunden und 2200 Unternehmen in der Slowakei. Derzeit hat das Unternehmen fast 26000 Container in der Slowakischen Republik im Einsatz, 240 Autos im Fuhrpark, verarbeitet über 322000 Tonnen Abfall pro Jahr. KOSIT verfügt über eine Waste-to-Energy-Anlage (WTEF) und produziert maximal 48000 MWh Strom für 20000 Haushalte und versorgt 2400 Haushalte im Winter mit Wärme.

MARIUS PEDERSEN a.s.

Adresse Opatovská 1735
911 01 Trenčín

Telefon +421 32 743 7543

E-Mail trencin@mariuspedersen.sk
Webseite www.mariuspedersen.sk

Beschreibung MARIUS PEDERSEN a.s. mit Sitz in Trenčín ist eine Tochtergesellschaft von A/S MARIUS PEDERSEN - dem größten privaten dänischen Unternehmen im Bereich der Abfallwirtschaft - und hat sich in der Slowakei als professionelles Unternehmen etabliert, das Dienstleistungen im Bereich der Abfallwirtschaft, Straßeninstandhaltung und Grünpflege anbietet.

MEPOS, s.r.o.

Adresse Filákovská cesta
984 01 Lučenec

Telefon +421 47 451 2486

E-Mail sekretariat@meposl.sk
Webseite www.meposl.sk

Beschreibung Die Firma MEPOS erbringt umfassende Abfallwirtschaftsdienstleistungen für 64 Gemeinden in den Bezirken Lučenec, Veľký Krtíš, Rimavská Sobota und Poltár. Um seine Aktivitäten zu gewährleisten, investiert das Unternehmen kontinuierlich beträchtliche Mittel in die Erneuerung und Entwicklung seines Fuhrparks und der Technologien im Bereich der Abfallwirtschaft.

OLO a.s.

Adresse Ivanská cesta 22
821 04 Bratislava

Telefon +421 2 5011 0111

E-Mail zakazka@olo.sk

Webseite	www.olo.sk
Beschreibung	Das Unternehmen OLO hat eine bedeutende Stellung im Bereich der kommunalen Abfallwirtschaft in Bratislava. Die Aufgabe der Firma ist es, qualitativ hochwertige und effiziente Dienstleistungen im Bereich der Sammlung, Abfuhr und Entsorgung von Siedlungs- und kleinen Bauabfällen zu erbringen.

T+T, a.s

Adresse	Andreja Kmeťa 18 010 01 Žilina
Telefon	+421 41 562 1635
E-Mail	teate@t-t.sk
Webseite	www.t-t.sk
Beschreibung	Die Firma T+T bietet folgende Dienstleistungen an: Abfallbehandlung durch Herstellung alternativer Brennstoffe, Abfallbeseitigung, getrennte Sammlung von Abfällen, Betrieb von Abfallbeseitigungsanlagen durch Depositionierung, Kompostierung von Abfällen, Reinigung von Straßen und öffentlichen Plätzen, Pflege der öffentlichen Grünanlagen.

ZBERNÉ SUROVINY a.s.

Adresse	Kragujevská 3 010 01 Žilina
Telefon	+421 41 564 0508
E-Mail	zsza@zsza.sk
Webseite	www.zsza.sk
Beschreibung	ZBERNÉ SUROVINY ist ein Unternehmen, das im Bereich des Einkaufs, des Transports, der Verarbeitung und der Sortierung von wiederverwertbaren Rohstoffen und deren Verkauf auf dem in- und ausländischen Markt tätig ist. Die Dienstleistungen werden in der gesamten Slowakei in Anspruch genommen, und zwar sowohl in Form des individuellen Einkaufs von Sekundärrohstoffen von Privatpersonen als auch in Form des Einkaufs von Unternehmen. Für diese Unternehmen bietet die Firma neben dem Einzelkauf auch ein umfassendes, auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnittenes Abfallmanagement an.

6.1.5. Eisenschrott und Buntmetallbearbeitung**Rubix Slovakia s.r.o.**

Adresse	Bánovská cesta 13 010 01 Žilina
Telefon	+421 4 1421 6296
E-Mail	zilina@rubix.com
Webseite	https://rubix-group.sk/
Beschreibung	Rubix Slovakia bietet Dienstleistungen für lineare Zentren an. Zu diesen zählen zum Beispiel umfassende technische Beratung, Schneiden von Profilschienen und Rundführungsschienen.

KBZ, s.r.o.

Adresse	Karpatská 14 040 01 Košice
Telefon	+421 55 720 3607

E-Mail kbz@kbz.sk
Webseite www.kbz.sk

Beschreibung Das Unternehmen KBZ wurde im Jahr 1999 gegründet und hat seinen Sitz in Košice. Gegenwärtig ist es eines der führenden Unternehmen auf dem Gebiet der Abfallentsorgung, vor allem von Nichteisenmetallen und Eisenschrott. Es kauft Abfälle im Inland. Anschließend sammelt, behandelt, schneidet, zerkleinert, bearbeitet sie die Abfälle in ihren eigenen Anlagen und transportiert anschließend zum Endkunden.

TSR Slovakia s.r.o.

Adresse Röntgenova 28
851 01 Bratislava

Telefon +421 232 113 880

E-Mail info@tsr.sk
Webseite www.tsr.sk

Beschreibung TSR Slovakia ist Teil der international tätigen TSR GROUP, deren Hauptgeschäft das Metallrecycling ist. TSR ist der führende Altmetallverarbeiter in der Slowakei.

6.1.6. Kollektive Sammelsysteme

3PACK, s.r.o.

Adresse Stará Vajnorská 11/A
831 04 Bratislava

Telefon +421 2 6280 1125

E-Mail info@3pack.sk
Webseite www.3pack.sk

Beschreibung Das Unternehmen 3PACK konzentriert sich auf die Produktion und Logistik von verschiedenen Verpackungsmaterialien.

ENVI-PAK a.s.

Adresse Galvaniho 7/B
821 04 Bratislava

Telefon +421 2 3332 2710

E-Mail envipak@envipak.sk
Webseite www.envipak.sk

Beschreibung ENVI-PAK wurde 2003 von führenden Herstellern von verpackten Produkten gegründet. Seitdem bietet die Firma die sortierte Sammlung, Verwertung und das Recycling von Abfällen an. Sie beruht auf dem Prinzip der Zusammenarbeit zwischen allen am Abfallstrom beteiligten Stellen: von denjenigen, die Verpackungen und Nichtverpackungsprodukte auf den Markt oder in Umlauf bringen, Gemeinden und Städte, die für die Einführung der getrennten Sammlung in ihrem Gebiet zuständig sind, die Sammelunternehmen, die die Abfälle sammeln und sortieren, an die Abfallverarbeiter, die aus den sortierten Sekundärrohstoffen ihre Produkte herstellen.

NaturPack a.s.

Adresse Ružová dolina 6
821 08 Bratislava

Telefon +421 2 502 21 222

E-Mail office@naturpack.sk

Webseite	www.naturpack.sk
Beschreibung	NATUR-PACK, a. s., ist eine Organisation der Herstellerverantwortung (PRO) für Verpackungen. Durch die Organisation der Herstellerverantwortung für Verpackungen werden die Verpflichtungen sowohl für den speziellen Verpackungsabfallstrom als auch für den speziellen Nicht-Verpackungsabfallstrom erfüllt.

SEWA, a.s.

Adresse	Stará Vajnorská 17/A 831 04 Bratislava
Telefon	+421 2 4910 6811
E-Mail	sewa@sewa.sk
Webseite	www.sewa.sk
Beschreibung	SEWA ist eine zugelassene Organisation für die Herstellerverantwortung für Elektroschrott, Batterien sowie Verpackungen und Nichtverpackungsprodukte. Das Unternehmen hilft Unternehmen, Institutionen, Gemeinden und Städten, alte Elektrogeräte und Batterien sorgenfrei zu entsorgen. Darüber hinaus unterstützt das Unternehmen Importeure und Hersteller von Elektrogeräten, Batterien und Akkumulatoren sowie Verpackungen bei ihrem Wachstum, indem es in ihrem Auftrag die gesetzlichen Vorgaben des Abfallgesetzes erfüllt.

6.1.7 Recycling**ARGUSS, s.r.o.**

Adresse	Záhradnícka 27 816 13 Bratislava
Telefon	+421 2 5542 1642
E-Mail	arguss@arguss.sk
Webseite	www.arguss.sk
Beschreibung	Die Firma ARGUSS engagiert sich seit 1994 für den Schutz und die Gestaltung der Umwelt in der Slowakischen Republik. Die Gesellschaft beschäftigt sich professionell mit der Abfallwirtschaft im Rahmen des Abfallkatalogs, der durch die Verordnung Nr. 365/2015 Slg. des Umweltministeriums der Slowakischen Republik festgelegt wurde.

ASEKOL SK s.r.o.

Adresse	Lamačská cesta 45 841 03 Bratislava
Telefon	+421 2 3211 8800
E-Mail	info@asekol.sk
Webseite	www.asekol.sk
Beschreibung	ASEKOL SK ist eine Organisation für Herstellerverantwortung, die 2010 von großen Herstellern und Importeuren von Elektrogeräten, Batterien, Akkumulatoren, Verpackungen und Nichtverpackungsprodukten gegründet wurde. ASEKOL SK organisiert und finanziert im Auftrag von Herstellern und Importeuren das System der sortierten Sammlung von Verpackungs- und Nichtverpackungsabfällen und deren Verwertung und Recycling sowie das landesweite System der Sammlung, des Transports und der Behandlung von Elektroschrott, Altbatterien und -akkumulatoren.

DOMITRI, spol s r.o.

Adresse	Gemerská hôrka 421 969 01 Banská Štiavnica
----------------	---

Telefon	+421 58 788 1330
E-Mail	Domitri-ob@slovanet.sk
Webseite	www.domitri.sk
Beschreibung	DOMITRI, spol. s r. o. wurde 1996 gegründet. Es recycelt seit 1998 Kunststoffabfälle. Bis 2008 hat das Unternehmen schrittweise eine Produktionskapazität für die Verwertung von 3 500 t Kunststoffabfällen auf Basis von Polymeren wie LDPE, LLDPE, HDPE, PE, PP, PS, HPS, ABS und PA aufgebaut.

H+EKO, s.r.o.

Adresse	Spišské nám. 3 040 12 Košice
Telefon	+421 55 674 8777
E-Mail	heko@stonline.sk
Webseite	www.heko.sk
Beschreibung	Die Haupttätigkeit von H + EKO ist die Sammlung und das Recycling von Elektroschrott, Kunststoffen, Eisen- und Nichteisenmetallen (NE-Metallen) und Kabeln gemäß den EU-Vorschriften und Richtlinien. Damit sorgt die Firma die Einsparung und Wiederverwertung von Primärrohstoffen und nicht zuletzt für den Umweltschutz.

CHEMOSVIT ENVIROCHEM, a.s.

Adresse	Štúrova 101 059 21 Svit
Telefon	+421 52 7151 1112
E-Mail	info@chemosvit.sk
Webseite	www.chemosvit.sk
Beschreibung	Die Chemosvit-Gruppe ist eine Unternehmensgruppe, die sich auf die Herstellung, die Veredelung und den Vertrieb von flexiblen Folien für Verpackungszwecke und für die Elektroindustrie, auf die Herstellung und den Vertrieb von Kunststoffprodukten, einschließlich recycelter Produkte, von Polypropylenfasern sowie von technischen Produkten und Verpackungsmaschinen konzentriert. Darüber hinaus bietet sie technische Dienstleistungen, Energieerzeugung und -verteilung, Transport- und Speditionsdienstleistungen sowie Hoteldienstleistungen an.

6.1.8. Technische Dienstleistungen**EBA,s.r.o.**

Adresse	Senecká 10 900 27 Bernolákovo
Telefon	+421 2 4599 4826
E-Mail	secretariat@eba.sk
Webseite	www.eba.sk
Beschreibung	Das Unternehmen EBA wurde 1994 als Rechtsnachfolger der ehemaligen Rašelin-Werke gegründet. Seine Aktivitäten setzen die mehr als sechzigjährige Produktionstradition fort und entwickeln weitere Dienstleistungs- und Produktionsbereiche.

EUROFINS BEL/NOVAMANN s.r.o.

Adresse	Komjatická 73 940 01 Nové Zámky
----------------	------------------------------------

Telefon	+421 35 642 9286
E-Mail	marketingNZ@eurofins.sk
Webseite	www.eurofins.sk
Beschreibung	Das Unternehmen EUROFINS ist eines der führenden Labore, die Umweltdienstleistungen auf dem slowakischen und dem EU-Markt bzw. weltweit anbieten.

6.1.9 Messen und Veranstaltungen

Internationale Fachkonferenz UMWELTMANAGEMENT 2022

Termin	3. – 4. Oktober 2022
Ort	HOTEL PATRIA****, Štrbské Pleso
Webseite	https://nmc.sk/enviro2022/

Abfallwirtschaft 2022

Termin	22. – 23. September 2022
Ort	Hotel Grand Jasná****, Demänovská Dolina
Webseite	https://konferencie.profivzdelavanie.sk/2022/odpadove-hospodarstvo/

ENVIRO Konferenz - Abfall, Wasser, EIA, Luft - Änderungen ab 1.1.2023

Termin	20. Oktober 2022
Ort	Online
Webseite	https://www.eseminare.sk/enviro-konferencia-2021-odpady-voda-eia-ovzdušie-8-rocnik-productsem_k41/

6.1.10 Informationsquellen und Publikationen

Fachzeitschriften und Portale

Institut für Kreislaufwirtschaft	https://www.atpjournal.sk/
Online-Fachzeitschrift "Odpady" (über Abfall)	https://www.ropoaobce.sk/sk/casopis/odpady/2022/7-8-2022
Online-Fachzeitschrift "Experte für Abfallwirtschaft und Umweltwissenschaften"	https://expertnaodpady.dashofer.sk/onb/
Fachportal über Abfall	https://www.odpady-portal.sk
Fachportal über Zero Waste	http://www.zerowasteslovakia.sk/

6.2 Textilrecycling

6.2.1 Textilrecycling

SK-TEX, spoločnosť s ručením obmedzeným

Adresse	Dunajská 15/A 811 08 Bratislava
Telefon	+421 948 426 489
E-Mail	sk-tex@sk-tex.com
Webseite	https://sk-tex.com
Beschreibung	SK- TEX ist der größte Verarbeiter von Textilabfällen in der Slowakei. Das Unternehmen recycelt seit 1998 Textilien und verwertet derzeit jährlich etwa 3 500 Tonnen Textilabfälle. Das Unternehmen liefert seine Produkte in mehrere europäische Länder, darunter Deutschland, Frankreich und Polen. Es liefert speziell behandelte Fasern für die Automobil- und Möbelindustrie und stellt aus recycelten Textilfasern Dämmstoffe für Gebäude und Fahrzeuge her.

Envirotex, s.r.o.

Adresse	Dunajská 15/A 811 08 Bratislava
Telefon	+421 948 049 282
E-Mail	info@envirotex.eu
Webseite	https://envirotex.eu/
Beschreibung	Envirotex sammelt Textilabfälle, recycelt Textilien und stellt Dämmstoffe aus recycelten Textilfasern her. Ziel des Unternehmens ist es, in den nächsten Jahren mindestens 7.000 Tonnen Textilabfälle pro Jahr zu recyceln und insgesamt eine Textilrecyclingquote von mindestens 30 % in der Slowakei zu erreichen.

HOVEBA s.r.o.

Adresse	29. januára 659/36 059 38 Štrba
Telefon	+421 903 610 791
E-Mail	info@hoveba.sk
Webseite	http://hoveba.sk/
Beschreibung	Die Firma Hoveba wurde im Jahr 2007 mit dem Ziel gegründet, Textilabfälle zu verarbeiten. Seit 2008 hat das Unternehmen Partnerschaften mit wichtigen Lieferanten von Produkten für die Automobilindustrie geschlossen und ist in den slowakischen, tschechischen und ungarischen Markt eingetreten..

Lykotex Slovakia s.r.o.

Adresse	Hlinné 271 094 35 Hlinné
Telefon	+421 57 449 641 011
E-Mail	info@lykotex.sk
Webseite	http://www.lykotex.sk/index.php/sk
Beschreibung	LYKOTEX Slovakia wurde 1952 gegründet und verarbeitet derzeit primäre und sekundäre Textilmaterialien und stellt Vliesstoffe her, die durch mechanische Bildung von Vlies, verstärkt durch Vernadelung, Thermobondierung, Laminierung und Kaschierung, hergestellt werden. Im Jahr 2009 wurde die Produktion von PES-Füllmaterialien (Thermobonding) und PES-Kugeln in die Produktpalette aufgenommen.

NITRATEx, výrobné družstvo tkáčske

Adresse	Svinná č. 290 913 24 Svinná
Telefon	+421 32 64 87 215
E-Mail	nitratex@nitratex.sk
Webseite	http://www.nitratex.sk/
Beschreibung	Nitratex ist ein bedeutender Verarbeiter von sekundären Textilrohstoffen, Hersteller von kardierten Garnen, Vliesstoffen und gewebten Textilien mit einer langen Tradition in der Textilproduktion

6.2.2 Upcycling von Textilabfällen**Verein SOBI**

Adresse	Uhliska 2 83107 Bratislava
Telefon	N/A
E-Mail	info@sobi.eco
Webseite	https://sobi.eco/sk/
Beschreibung	Der Verein SOBI stellt ethische und umweltfreundliche Produkte aus recycelter Kleidung und gebrauchten Kunststoffen her. SOBI arbeitet mit Abfallstoffen, führt sie in den Produktionskreislauf zurück und legt Wert auf Ethik in der Produktion. Durch seine Aktivitäten unterstützt SOBI sozial und medizinisch benachteiligte Menschen in der Slowakei, da das Unternehmen seine Produktion in geschützten Werkstätten und Sozialbetrieben unterbringt, die Arbeitsplätze in Gebieten mit hoher Arbeitslosigkeit anbieten.

WAKIVAKY j. s. a.

Adresse	Kataríny Franklovej 5791/10 902 01 Pezinok
Telefon	+421 915 151 063
E-Mail	eshop@wakivaky.eu
Webseite	https://waki-vaky.odoo.com/
Beschreibung	WAKIVAKY ist eine junge slowakische Marke, die sich auf das Upcycling von Textilabfällen spezialisiert hat, aus denen sie hauptsächlich Taschen, Beutel, Sitzsäcke sowie Geschenk- und Werbeartikel für Unternehmen herstellt. Die Marke wurde 2014 im Rahmen eines Studentenprojekts an der Universität gegründet und dank des großen Interesses und der Unterstützung aus der Umgebung konnte das Projekt nach der Schule weitergeführt werden. Die Firma recycelt Abfälle aus verschiedenen Produktionsbetrieben in der Slowakei, insbesondere aus der Automobil- und Möbelindustrie.

upcycle s.r.o. r.s.p.

Adresse	Nitrianska Blatnica 493 956 05 Nitrianska Blatnica
Telefon	+421 918 906 683
E-Mail	info@upcycle.sk
Webseite	https://upcycle.sk/
Beschreibung	Upcycle ist ein Tochterprojekt des slowakischen Familienunternehmens Krošlák, das seit mehr als 30 Jahren Sofas herstellt. Upcycle gibt den hochwertigen Abfallstoffen, die bei ihrer Herstellung anfallen, ein neues Leben.

G INVEST SLOVAKIA s. r. o.

Adresse	Stupavská 20 831 06 Bratislava
Telefon	+421 910 448 644
E-Mail	store@gierat.sk
Webseite	https://gierat.sk/
Beschreibung	Die slowakische Slow-Fashion-Marke Gierat Upcycling konzentriert sich auf die Herstellung von Kleidung durch Upcycling.

6.2.3 Altkleidersammlung, Altkleidersortierung und Vermietung von Kleidern**Ökokaritas Slowakei für Slowakei**

Adresse	Gen. M. R. Štefánika 45 060 01 Kežmarok
Telefon	N/A
E-Mail	info@ekocharita.sk
Webseite	https://ekocharita.sk/
Beschreibung	Der Verein Ökokaritas Slowakei für Slowakei besitzt in der gesamten Slowakei mehr als 800 Sammelcontainer für Kleidung und Textilien, die er zur Unterstützung von Wohltätigkeitsorganisationen und zum Schutz der Umwelt einsetzt.

Lubomír Ludvík WINDOORS

Adresse	L. Štúra 489/9 08901 Svidník
Telefon	+421 919 064 736
E-Mail	lubomir.ludvik@azet.sk
Webseite	https://dlznik.zoznam.sk/zivnostnici/zivnostnik-lubomir-ludvik-windows
Beschreibung	Das Unternehmen ist für die Altkleidersammlung in der Ostslowakei zuständig. Außerdem sortiert die Firma Textilien und Kleidung für Secondhand-Läden.

TextilEco a. s., organizačná zložka

Adresse	Tolstého 5 811 06 Bratislava
Telefon	+420 516 411 765
E-Mail	info@textileco.as
Webseite	https://textil-eco.cz/
Beschreibung	Die Firma TextilEco konzentriert sich auf Altkleider- Sammlung und Sortierung. Das Unternehmen ist mit seinen Altkleider-Containern in mehr als 2.850 Gemeinden in der gesamten Tschechischen Republik und der Westslowakei vertreten.

HUMANA People to People Slovakia s.r.o.

Adresse	Československej armády 3 036 01 Martin
Telefon	N/A
E-Mail	adm.humana.sk@gmail.com
Webseite	https://www.humana-slovakia.org/
Beschreibung	HUMANA Slovakia hat ein Sortierzentrum in Martin. Es wurde 2005 eröffnet und beschäftigt heute rund 80 Mitarbeiter. Die meisten der zu sortierenden Kleidungsstücke werden von anderen HUMANA-Organisationen in Italien, Deutschland, Österreich und den USA importiert. Die Kleidung wird in HUMANA Altkleider-Container gesammelt, die an öffentlichen Plätzen (auch in der ganzen Slowakei) aufgestellt sind. Im Sortierzentrum werden die Kleidungsstücke in 3 Hauptgruppen eingeteilt: Ein Teil geht an die Secondhand-Läden von HUMANA. Ein anderer Teil wird nach Afrika geschickt, wo er zu niedrigen Preisen an lokale Händler verkauft wird. Der Rest wird im Vereinigten Königreich und in Indien zur Wiederverwendung verkauft.

Textile House for EURO TRADE, s.r.o.

Adresse	Diaľničná cesta 2 903 01 Senec
Telefon	+421 262 859 069
E-Mail	office@textilehouse.sk
Webseite	https://textilehouse.sk/
Beschreibung	TEXTILE house wurde 1996 als Sortieranlage für Textilrohstoffe gegründet. Seitdem hat es sich zu einem großen Unternehmen entwickelt, das europaweit mehr als 1800 Mitarbeiter beschäftigt.

Eko – KoloVratok, s. r. o.

Adresse	Bajzova 233/4 821 08 Bratislava
Telefon	+421 908 640 561
E-Mail	info@ekokolovratok.sk
Webseite	https://ekokolovratok.sk/index.html
Beschreibung	Eko - KoloVratok ist ein Unternehmen, das sich auf die Vermietung von Kinderbekleidung konzentriert. Die Kleidungsstücke werden nach Größe in Bündeln sortiert. Derzeit bietet Eko - KoloVratok Babykleidung in den Größen 62 bis 80 an. Die Pakete gibt es in zwei Versionen - Sommer und Winter und beide bestehen aus den 15 grundlegendsten und wichtigsten Teilen, die ein Baby zu dieser Jahreszeit braucht.

Verein Šumné - Kleidungsbibliothek

Adresse	Budyšínska 3062/20 831 03 Bratislava
Telefon	+421 917 260 899
E-Mail	info@sumne.sk
Webseite	https://www.sumne.sk/
Beschreibung	Der Verein Šumné – Kleidungsbibliothek hat sich zum Ziel gesetzt, den CO2-Fußabdruck von industriell hergestellter Kleidung zu reduzieren und die Qualität und die lokale Modeproduktion durch Öffentlichkeitsarbeit sowie durch Verleih und Vermietung zu fördern. Der gesamte Erlös aus dem Kleiderverleih fließt in Aktivitäten zur Unterstützung lokaler Designer und Designerinnen, zur Bekanntmachung von nachhaltiger Mode, zur Information über die Auswirkungen der Modeindustrie oder über die positiven Aspekte der Kreislaufwirtschaft.

6.2.4 Anbieter von Altkleider-Containern

MEVA-SK s.r.o. Rožňava

Adresse	Krátka 574, časť Bak 049 51 Brzotín
Telefon	+421 58 381 38 06
E-Mail	meva.sk@meva.eu
Webseite	www.meva.sk
Beschreibung	Nächstes Jahr feiert MEVA-SK sein 20-jähriges Bestehen. In dieser Zeit hat sich das Unternehmen zu einem bedeutenden Anbieter von Containern für Siedlungsabfälle, Fässern und Sonderabfallbehältern entwickelt. Unter anderem bietet das Unternehmen auch Container für die Altkleidersammlung an.

ELKOPLAST Slovakia, s.r.o.

Adresse	Štvrť SNP 155/72 914 51 Trenčianske Teplice
Telefon	+421 907 286 656
E-Mail	elkoplast@elkoplast.sk
Webseite	www.elkoplast.sk
Beschreibung	Elkoplast Slovakia ist die slowakische Niederlassung von Elkoplast CZ, die bereits seit mehr als 20 Jahren auf dem Markt ist. Das Unternehmen liefert hauptsächlich Abfallcontainer verschiedener Art. Textilcontainer werden für die Sammlung und das Recycling von Altkleidern und Schuhen in Städten und Gemeinden eingesetzt. Die Container sind abschließbar, gegen Diebstahl von Alttextilien gesichert und aus hochwertigem verzinktem Blech gefertigt.

6.2.5 Textilverarbeitung und Textilherstellung

PERTEX s.r.o.

Adresse	Červenej armády 298 991 22 Bušince
Telefon	+421 918 460 261
E-Mail	pertexsro@gmail.com
Webseite	http://www.pertexsro.com/sk
Beschreibung	Die Firma Pertex ist bereits seit vielen Jahren in der Slowakei tätig. Sie befasst sich mit dem Import von Textilrohstoffen und verfügt über umfassende Kenntnisse und Erfahrungen bei deren Verarbeitung, Verpackung und anschließendem Export an Geschäftspartner in ganz Europa (hauptsächlich Ost- und Westeuropa) und in den USA.

PR Krajné, s.r.o.

Adresse	Krajné 874 916 16 Krajné
Telefon	+421 32 7480 470
E-Mail	info@stered.sk

Webseite <http://www.stered.sk/>

Beschreibung Die Firma PR Krajné wurde im Jahr 2006 gegründet und ihr Programm ist auf die Anwendung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen im Bereich der Verarbeitung von schwer zu verarbeitenden und kombinierten Textilien (Autoteppiche, Polster aus Fahrzeugen und Autowracks, Textilkr mel aus dem Reifenrecycling) ausgerichtet. Das Produktionsprogramm des Unternehmens besteht aus dem Betrieb einer komplexen Anlage zur Verarbeitung und Materialr ckgewinnung von gemischten Textilabfällen aus Altfahrzeugen und Altreifen zu Baumaterialien in Form von Dämm- und Strukturplatten STERED.

AUDOVS spol. s r.o.

Adresse Gen. M. R.  tef nika 19
911 01 Tren in

Telefon +421 903 803 353

E-Mail audov@audov.sk

Webseite <https://www.audov.com/sk/>

Beschreibung AUDOV ist einer der letzten Hersteller von Wollstoffen in Europa. Das Produktportfolio des Unternehmens gliedert sich in 3 Linien: soziale und industrielle Textilien, medizinische Hilfsmittel, innovative Produkte mit hohem Mehrwert - superabsorbierende Beutel... Die Stoffe werden von dem Unternehmen aus hochwertigen Garnen hergestellt, die von den weltweit führenden Herstellern geliefert werden. Die Firma arbeitet mit verschiedenen Materialien wie Wolle, Lycra, Baumwolle, Kaschmir, Viskose, Leinen, Seide oder Alpaka.

Chemosvit Fibrochem, s.r.o.

Adresse  t rova 101
059 21 Svit

Telefon +421 52 715 1111-2
+421 52 715 3518

E-Mail info@chemosvit.sk

Webseite <https://www.chemosvitgroup.com/nove-recyklovane-vlakno-zvysi-udrzatelnost-textilii/>
<https://prolen.sk/de/prolenrecycle/>

Beschreibung Chemosvit Fibrochem, s.r.o. ist Teil der starken Holding Chemosvit, a.s., in der Polypropylenprodukte für verschiedene Anwendungen das Kerngeschäft darstellen. Die Firma stellt Textilfasern aus recycelten Kunststoffen her. Die Produktion traditioneller Garne begann 1934. Zuerst Viskosefasern und später Polyamidfasern wurden 1974 durch Polypropylen-Multifilament-Feingarne unter dem Namen PROLEN  ersetzt. PROLEN  kann flach textil, flach technisch, texturiert hochelastisch, texturiert wenig elastisch, lufttexturiert und besonders leistungsfähig sein.

Spilatex, s.r.o.

Adresse Ku Bratke 5
934 05 Levice

Telefon +421 36 633 23 22

E-Mail mail@spilatex.sk

Webseite <http://www.spilatex.sk/index.php>

Beschreibung Das Unternehmen Spilatex ist seit Mai 2005 auf dem slowakischen Markt tätig. Ihr 100%iger Anteilseigner ist die deutsche Spinnerei Lampertsm hle GmbH mit Sitz in Kaiserslautern, die auf eine über 160-jährige Tradition in der Herstellung von geschnittenen und gefärbten Garnen und Fäden zurückblicken kann. Zusammen mit dem Stammwerk verfügt Spilatex über eine Kapazität von mehr als 60.000 Spindeln und ist damit einer der gr o ten Hersteller von Spezialgarnen in Europa.

Tatrafan, s.r.o.

Adresse Michalsk  18
060 01 Ke marok

Telefon	+421 908 975 726
E-Mail	tatralan@tatralan.sk
Webseite	http://www.tatralan.sk/
Beschreibung	Die Firma Tatrafan ist ein Hersteller von Baumwolle, Halbgewebe, Vollgewebe und Mischgewebe. Die Tradition dieses Unternehmens reicht bis ins Jahr 1860 zurück, als die erste industrielle Leinenfabrik in der Slowakei gegründet wurde, aus der später das Unternehmen Tatrafan hervorging. Das Unternehmen ist eine der ältesten Textilfabriken in der Slowakei.

Technical Textiles s.r.o.

Adresse	Školská 54 922 41 Drahovce
Telefon	+421 915 699 101
E-Mail	faltys@tech-tex.sk
Webseite	www.tech-tex.sk
Beschreibung	Technical Textiles stellt eine breite Palette von Glasfaserprodukten her - technische Textilien, die aus Glasfasern gewebt sind. Die Produkte des Unternehmens sind hauptsächlich für die Bauindustrie bestimmt, insbesondere für die Verstärkung von Fassaden (außen und innen). Die Kunden von Technical Textiles sind auch industrielle Verbraucher - Laminatverstärkung (Automobil- und Schiffsindustrie, Profilverarbeiter usw.).

PEMI CORPORATION s.r.o.

Adresse	Dolné Srnie 464 916 41 Dolné Srnie
Telefon	+421 32 779 27 21
E-Mail	pemi@pemi.sk
Webseite	https://www.netkane-textilie.com/
Beschreibung	PEMI CORPORATION ist ein Importeur und Verarbeiter von Vliesstoffen und gewebten Textilien sowie von natürlichen Jute- und Kokostextilien. Aufgrund ihres geringen Gewichts und ihrer Festigkeit werden Vliesstoffe häufig als Verpackungsmaterial oder als Schutz für den Transport von Waren verwendet und finden in allen Branchen Anwendung.

6.2.6 Second Hand Kleidergeschäfte

HUMANA PEOPLE TO PEOPLE SLOVAKIA

Adresse	Kutuzovova 247/3 831 03 Bratislava
Telefon	N/A
E-Mail	adm.humana.sk@gmail.com
Webseite	https://www.humana-slovakia.org/
Beschreibung	HUMANA People to People Slovakia ist ein Unternehmen, das dem internationalen Netzwerk Humana People to People angeschlossen ist. Derzeit besteht die Tätigkeit in der Slowakei aus einem Sortierbetrieb für Secondhand-Kleidung in Martin und 26 Secondhand-Läden in der ganzen Slowakei. Ziel des Unternehmens ist es unter anderem, die Entwicklungsarbeit in den Ländern zu unterstützen, in denen sie notwendig ist.

NOSENE, s.r.o.

Adresse	Stromová 54 831 01 Bratislava
Telefon	+421 918 562 327
E-Mail	katarina@nosene.sk
Webseite	https://nosene.sk/
Beschreibung	NOSENE ist kein klassischer Second-Hand-Laden, sondern ein Konzept, bei dem die Kunden umweltfreundliche Alternativen für fast alle Lebensbereiche finden: Kleidung (sowohl getragene als auch upgecycelte), Naturkosmetik, umweltfreundliche Handtaschen, Turnschuhe, recycelter Schmuck oder recycelte Strümpfe. Ein bestimmter Prozentsatz jedes Verkaufs kommt Menschen in Not zugute.

Remix Shop

Adresse	N/A
Telefon	+421 2 3332 9977
E-Mail	sk@remixshop.com
Webseite	https://remixshop.com/sk
Beschreibung	Remixshop.com ist einer der führenden Online-Shops für Second-Hand- und Outlet-Mode in Europa. Das Unternehmen bietet Kleidung und Accessoires in 9 Ländern an - Österreich, Bulgarien, Deutschland, Griechenland, Polen, Rumänien, Slowakei, Tschechische Republik und Ungarn.

Textile House for EURO TRADE, s.r.o.

Adresse	Diaľničná cesta 2 903 01 Senec
Telefon	+421 262 859 069
E-Mail	office@textilehouse.sk
Webseite	https://textilehouse.sk/
Beschreibung	TEXTILE house wurde 1996 als Sortieranlage für Textilrohstoffe gegründet. Seitdem hat es sich zu einem großen Unternehmen entwickelt, das europaweit mehr als 1800 Mitarbeiter beschäftigt. Das Unternehmen betreibt 170 Second-Hand-Geschäfte in 8 Ländern Mittel- und Osteuropas, die von 8 Millionen Kunden pro Jahr besucht werden.

SCS - SLOVAKIA, s.r.o.

Adresse	Medený Hámor 7 974 01 Banská Bystrica
Telefon	+421 940 612 145
E-Mail	info@scs-slovakia.sk
Webseite	http://www.scs-slovakia.sk/
Beschreibung	SCS - SLOVAKIA ist ein Second-Hand-Großhandel. Das Unternehmen importiert und sortiert seit 1995 gebrauchte Textilien.

S-Hand Orava, s.r.o.

Adresse	Vavrečka 503 029 01 Vavrečka
Telefon	+421 918 481 894

E-Mail	info@shandorava.sk
Webseite	www.shandorava.sk
Beschreibung	S-Hand Orava ist ein Second-Hand-Großhandel. Das Unternehmen bietet Kleidung, Schuhe und Accessoires aus dem Second Hand Bereich aus England zum Verkauf an.

NEYTEX s.r.o

Adresse	Hlavná 71 040 01 Košice
Telefon	+421 903 627 606
E-Mail	neytex@neytex.sk
Webseite	https://www.lacneodevy.eu/
Beschreibung	Die Firma NEYTEX begann ihre Geschäftstätigkeit im Jahr 2004 und startete im Jahr 2009 den elektronischen Verkauf über den E-Shop. Gleichzeitig betreibt sie ein Großhandelszentrum mit Outlet- und Second-Hand-Waren.

BB-Hollandtex, s.r.o.

Adresse	Budovateľská 16 927 01 Šafa
Telefon	+421 905 251 323
E-Mail	ponuka@bbhollandtex.sk
Webseite	https://bbhollandtex.sk/
Beschreibung	Das Unternehmen BB-Hollandtex ist ein Second-Hand-Großhandel, das sich auf den Verkauf von Kleidung sowohl für Erwachsene als auch für Kinder konzentriert.

Verein RecyDinge Slowakei

Adresse	Jána Švermu 2624/7 085 01 Bardejov
Telefon	+421 944 074 206
E-Mail	recyveci@recyveci.sk
Webseite	https://recyveci.sk/
Beschreibung	Das Ziel des Vereins RecyDinge Slowakei ist es, Kleidung zu recyceln und gleichzeitig slowakischen Familien zu helfen, die Hilfe benötigen. Dies geschieht durch den Online-Verkauf von Altkleidern und die Spende des gesamten Erlöses an diese Familien.

6.2.7 Digitalisierung und Automatisierung der Abfallsammlung**GX Solutions a.s.**

Adresse	Galvaniho 12 821 04 Bratislava
Telefon	+421 918 342 804
E-Mail	info@gx.sk
Webseite	https://gxsolutions.sk/zberodpadu/
Beschreibung	GX Solutions bietet seinen Kunden ein Abfallmanagementsystem, das auf dem Prinzip der automatischen Datenerfassung in Echtzeit basiert. Dank der Identifizierung von Containern, der Abfallregistrierung oder der Computerisierung von Exporten erhalten die Kunden Daten, die sie vorher nicht hatten. Das berührungslose RFID-Datenerfassungssystem verändert die Einstellung der Bewohner und erhöht das Niveau der Abfallbewirtschaftung.

SENSONEO j. s. a.

Adresse	Kollárova 27 841 06 Bratislava
Telefon	+44 203 858 0516
E-Mail	info@sensoneo.com
Webseite	https://sensoneo.com/sk/
Beschreibung	Sensoneo ist ein globaler Anbieter von umfassenden intelligenten Abfallmanagementlösungen, die es Städten und Unternehmen ermöglichen, Abfall effizient zu verwalten, Kosten zu optimieren, die Umweltfreundlichkeit zu erhöhen und die Lebensqualität zu verbessern. Den Kunden bietet Sensoneo unter anderem auch Technologie zum Online-Monitoring von Altkleidercontainern. Die Sensoneo-Sensoren überwachen mit Hilfe von Ultraschall-technologie den Füllstand der Container, der 24-mal am Tag Informationen über die aktuelle Befüllung liefert. Gleichzeitig überwachen die Sensoren auch die Temperatur und warnen vor einem möglichen Umkippen der Container.

INISOFT s.r.o.

Adresse	Kapitulská 8 974 01 Banská Bystrica
Telefon	+421 221 028 111
E-Mail	obchod@inisoft.sk
Webseite	https://www.inisoft.sk/
Beschreibung	Die Firma INISOFT bietet ihren Kunden Software für die Abfallwirtschaft an. Das Portfolio des Unternehmens umfasst die Produkte ENVITA WASTE und ENVITA WAREHOUSE and TRADE. ENVITA WASTE Ermöglicht Unternehmen eine kontinuierliche Erfassung von Abfällen bei den Verursachern, Entsorgungs- oder Verwertungsanlagen. ENVITA WAREHOUSE and TRADE dient der Erfassung der Annahme, Abgabe, Rücknahme und des Verkaufs von Abfällen in zugelassenen Einrichtungen für die Sammlung, Sortierung, Entsorgung, den Transport von Abfällen usw.

MIM, s.r.o.

Adresse	Slničná 211/1 010 03 Žilina
Telefon	+421 903 567 241
E-Mail	info@esona.sk
Webseite	https://esona.sk/
Beschreibung	MIM ist ein Beratungs- und Implementierungsunternehmen, das seit dem Jahr 2000 im Bereich der Informationstechnologie und der Beratung für den öffentlichen und kommerziellen Sektor tätig ist. Das Unternehmen entwickelt und verbessert seit 2018 das Abfallentsorgungs-Managementssystem ESONA. Seine Vorteile werden sowohl von Städten und Gemeinden als auch von Entsorgungsunternehmen genutzt. Es handelt sich um ein umfassendes und sicheres System, das die Entwicklung der Marktanforderungen und die Änderungen der Rechtsvorschriften ständig überwacht.

Aliga, s.r.o.

Adresse	Robotnícka 1E 036 01 Martin
Telefon	+421 43 370 93 02
E-Mail	info@aliga.sk
Webseite	https://aliga.sk/produkty-a-sluzby/smart-riesenia/#odpadove-hospodarstvo
Beschreibung	Das Unternehmen Aliga bietet unter anderem Lösungen für intelligentes Abfallmanagement für Städte und Unternehmen, kosteneffizientes Abfallmanagement und die Verbesserung der Umwelt und des menschlichen Wohlbefindens an.

ANTIK Telecom s.r.o.

Adresse	Čárskeho 262/10 040 01 Košice
Telefon	+421 553 062 264
E-Mail	smart@antik.sk
Webseite	https://www.antiksmartcity.sk/odpadove-hospodarstvo/
Beschreibung	Antik ist ein slowakisches Unternehmen mit Sitz in Košice und Niederlassungen in der ganzen Welt. Das Unternehmen beschäftigt mehr als 300 Mitarbeiter und entwickelt und fertigt alle angebotenen Komponenten von Smart-City-Lösungen einschließlich Steuerungssoftware. Im Rahmen der Abfallwirtschaft bietet das Unternehmen seinen Kunden einen Container-Vollmelder an.

JRK Waste Management s.r.o.

Adresse	Rajská 2341/15A 811 08 Bratislava
Telefon	+421 2 381 219 22
E-Mail	info@menejodpadu.sk
Webseite	https://www.menejodpadu.sk/
Beschreibung	Das Unternehmen JRK wurde 2010 mit dem Ziel gegründet, die Abfallbewirtschaftung zu verbessern, indem es die Menge gemischter Siedlungsabfälle reduziert, deren Entstehung verhindert und die Sortierquote erhöht. Die Firma bietet das System ELWIS an, das für die elektronische Abfallregistrierung verwendet wird. ELWIS ist eine innovative und lehrreiche Lösung für die gesamte Slowakei, die ein transparentes System für die Abfallwirtschaft bietet. Das moderne System überwacht die Abfallwirtschaft. Die Stadt, Gemeinde oder das Entsorgungsunternehmen erhält einen Überblick über die tatsächlichen Abfallmengen, die von Haushalten und Unternehmen in der Gemeinde produziert und transportiert werden.

POWER MODE s.r.o.

Adresse	Láb 619 900 67 Láb
Telefon	+421 940 322 156
E-Mail	igor@powermode.eu
Webseite	https://www.powermode.eu/ecomobile/
Beschreibung	POWER MODE bringt innovative Lösungen auf den Markt, um die Lebensqualität der Bewohner von Städten und Gemeinden zu verbessern. Eine der von dem Unternehmen angebotenen Lösungen ist ein intelligentes Abfallmanagementprodukt namens EcoMobile. Das System zur Fernüberwachung der Containerbefüllung trägt zur Optimierung der Tourenplanung und der Leerungsintensität der Abfallcontainer bei. Das spart Zeit und Kraftstoff bei der Abfallsammlung und dem Transport, spart Geld für die Kommunen und letztlich auch für die Bürger.

7. QUELLENVERZEICHNIS

- ADAMOVSKY, PETER: Slovak automotive sector becomes more vulnerable to cyber-attacks. In: <https://spectator.sme.sk/c/22281087/slovak-automotive-sector-becomes-more-vulnerable-to-cyber-attacks.html> (21.5.2021)
- AMT FÜR NORMUNG, METROLOGIE UND PRÜFUNG DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK: https://stn-online.sk/e-shop/public/standard_detail.aspx?id=114426 (27.01.2022)
- APRA: Medzinárodné letiská Slovenska. In: <https://apra.sk/blog-apra/medzinarodne-letiska-slovenska/> (22.9.2020)
- ATRADIUS: Slovakia: strong private consumption and export growth. In: <https://atradiuscollections.com/global/reports/payment-practices-barometer-slovakia-2021-credit-insurance-widespread.html> (26.1.2022)
- AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA: Branchenreport Slowakei (2021) In: <https://www.go-international.at/export-know-how/branchenreports/slowakei-IO-anlagenbau-smart-factory.pdf> (31.01.2022)
- BERACKA, JÁN: Tri najväčšie banky na Slovensku v minulom roku vytvorili dve tretiny zisku celého sektora. In: <https://www.trend.sk/financie/tri-najvacsie-banky-slovensku-minulom-roku-vytvorili-dve-tretiny-zisku-celeho-sektora> (28.4.2021)
- BEUTH: DIN EN 54-1:202-08 In: <https://www.beuth.de/de/norm/din-en-54-1/335028765> (27.01.2022)
- BOSÁKOVÁ, JANA: Záujem o duálne vzdelávanie rastie, žiaci si vedia privyrobiť stovky eur. In: <https://hnonline.sk/prakticke-hn/poradenstvo/96036355-zaujem-o-dualne-vzdelavanie-rastie-ziaci-si-vedia-privyrobit-stovky-eur> (2.9.2022)
- BRATISLAVA: Slowakei Politik. In: https://www.bratislava.de/Slowakei_Politik/slowakei_politik.html (28.9.2020)
- BRITANNICA: Slovakia, nation, Europe In: <https://www.britannica.com/place/Slovakia#ref39477> (24.4.2021)
- CEBROVÁ, LINDA: Toto je pravda o charite. Kam putuje tvoje oblečenie, keď ho hodíš do zberného kontajnera? In: <https://www.startitup.sk/toto-je-pravda-o-charite-kam-putuje-tvoje-obleceni-ke-d-hodis-do-zberneho-kontajnera/> (26.8.2022)
- CHOVANCOVÁ, JANA: Podľa prieskumu tvorí najviac odpadu v slovenských domácnostiach plast, Slováci ho nevedia recyklovať. In: <https://refresher.sk/116586-Podla-prieskumu-tvori-najviac-odpadu-v-slovenskych-domacnostiach-plast-Slovaci-ho-nevedia-recyklovat> (2.9.2022)
- CSIKÓSOVÁ A., JANOŠKOVÁ M., ČULKOVÁ K.: Prediction of Developments in the Textile and Clothing Industry in Slovakia by Selected Indicators of Financial Analysis. In: https://www.researchgate.net/publication/335096424_Prediction_of_Developments_in_the_Textile_and_Clothing_Industry_in_Slovakia_by_Selected_Indicators_of_Financial_Analysis (26.8.2022)
- DEUTSCHE BUNDESBANK: Direktinvestitionsstatistiken. <https://www.bundesbank.de/de/statistiken/aussenwirtschaft/direktinvestitionen/direktinvestitionsstatistiken-804078> (2.9.2022)
- DLHOPOLEC, PETER: News digest: Heger has lost government majority. In: <https://spectator.sme.sk/c/23001129/news-digest-heger-has-lost-government-majority.html> (5.9.2022)
- DVOŘÁK, DAVID: Priemyselná výroba ako ľahká obeť hackerov: Niektoré firmy ani netušia, ako sú ohrozené. In: <https://www.soi-tron.com/sk/priemyselna-vyroba-ako-lahka-obet-hackerov> (12.4.2021)
- ENVIRONMENTÁLNY FOND: Výročná správa 2021. In: https://envirofond.sk/wp-content/uploads/2022/05/vyrocná_správa_2021_ver1.pdf (31.8.)
- ENVIROREGISTER.SK: Recyklácia textilu a šatstva. In: <http://www.enviroregister.sk/recyklacia-textilu-a-satstva.html> (31.8.2022)
- EUROEKONÓM (2018): Riadenie predajných síl. In: <https://www.euroekonom.sk/manazment/riadenie-predajnych-sil/> (31.01.2022)

EUROPÄISCHE ZENTRALBANK 2021: Study on the payment attitudes of consumers in the euro area (SPACE). In: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.spacereport202012~bb2038bbb6.en.pdf> (27.1.2022)

EUROPÄISCHE KOMMISSION 2018: The early warning report for Slovakia In: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018SC0424&from=EN> (29.8.2022)

EUROPÄISCHE KOMMISSION 2020: Ein neuer Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft In: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0016.02/DOC_1&format=PDF (29.8.2022)

EUROPÄISCHE KOMMISSION 2021: Study on the technical, regulatory, economic and environmental effectiveness of textile fibres recycling. In: <https://www.ecologic.eu/de/18392> (29.8.2022)

EUROPÄISCHE KOMMISSION 2022: European Semester Country Report Slovakia 2022 In: https://ec.europa.eu/info/system/files/2022-european-semester-country-report-slovakia_en.pdf (29.8.2022)

EUROPÄISCHE KOMMISSION 2022 (Europäische Kommission, 2022A), EU-Strategie für nachhaltige und kreislauffähige Textilien In: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9d2e47d1-b0f3-11ec-83e1-01aa75ed71a1.0013.02/DOC_1&format=PDF (29.8.2022)

EUROPÄISCHE KOMMISSION 2022 (Europäische Kommission, 2022B), The Eco-Innovation Scoreboard and the Eco-Innovation Index In: https://ec.europa.eu/environment/ecoap/indicators/index_en (5.9.2022)

EUROPÄISCHES NORMUNGSKOMITEE: CEN/TC 248/WG 39 - Circular Economy for textile products and the textile chain In: https://standards.cenelec.eu/dyn/www/f?p=205:22:0:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:2922255,25&cs=107C9E56F42A03A3BCB4F2ED884FF50D4 (29.8.2022)

EUROSTAT, Recyclingquote von Siedlungsabfällen, In: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_11_60/default/table?lang=de (29.8.2022)

ENVI-PAK, Umfrage zur Sortierung von Kunststoffabfällen, In: <https://refresher.sk/116586-Podla-prieskumu-tvori-najviac-odpadu-v-slovenskych-domacnostiach-plast-Slovaci-ho-nevedia-recyklovat> (29.8.2022)

GÁLIS, MARTIN: Skládky za humnom. In: https://www.minzp.sk/files/iep/2020_1_skladky_za_humnom.pdf (29.7.2022)

GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2014): Verhandlungspraxis kompakt Slowakei. In: <https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/geschaeftspraxis,did=961686.html> (3.6.2015)

GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2015): Investitionsklima und -risiken - Slowakei. In: <http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=1152592.html> (29.4.2016)

GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2017): Vertrieb und Handelsvertreter suche – Slowakei. In: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/vertrieb/slowakei/vertrieb-und-handelsvertreter-suche-slowakei-15304> (1.6.2020)

GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2017A): Kreditvergabe und Zahlungsmoral - Slowakei. In: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/zahlungsverhalten/slowakei/kreditvergabe-und-zahlungsmoral-slowakei-11800> (3.2.2020)

GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2018): Mittel- und Osteuropa – Chancen in aufstrebenden Märkten. In: <https://www.gtai.de/resource/blob/46358/965f9c0c9f99c15c4924c3a4769edca6/pub201811168000-21074-im-fokus-mittel-und-osteuropa-chancen-in-aufstrebenden-maerkten-data.pdf> (22.9.2020)

GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2018A): Investitionsklima in der Slowakei. In: <https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/Geschaeftspraxis/investitionsklima-und-risiken,t=investitionsklima-in-der-slowakei,did=1927050.html> (11.6.2018)

- GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2019): Ein Fünftel der slowakischen Importe hat Bezug zur Autoindustrie. In: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/bericht-wirtschaftsumfeld/slowakei/ein-fuenftel-der-slowakischen-importe-hat-bezug-zur-152302> (1.6.2020)
- GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2019A): Lohn- und Lohnnebenkosten - Slowakei. In: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/lohn-und-lohnnebenkosten/slowakei/lohn-und-lohnnebenkosten-slowakei-161684> (21.5.2020)
- GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2020): Corona bremst in der Slowakei die Lohndynamik. In: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/bericht-wirtschaftsumfeld/slowakei/corona-bremst-in-der-slowakei-die-lohndynamik--561398> (22.4.2021)
- GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2021): Slowakische Wirtschaft mit günstigeren Aussichten. In: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsausblick/slowakei/slowakische-wirtschaft-mit-guenstigeren-aussichten-244920> (05.01.2021)
- GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2021A): Branchencheck Slowakei – Slowakische Exportbranchen treiben die Erholung. In: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchencheck/slowakei/slowakische-exportbranchen-treiben-die-erholung-261014> (22.4.2021)
- GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2021B): Förderung im Rahmen der Kohäsionspolitik. In: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/slowakei/specials/foerderung-im-rahmen-der-kohaesionspolitik-662756> (4.1.2022)
- GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2021C): EU-Förderung in der Slowakei. In: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/slowakei/specials/eu-foerderung-in-der-slowakei-662758> (4.1.2022)
- GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2022): Starker Preisaufrtrieb bremst das Wirtschaftswachstum. In: <https://www.gtai.de/de/trade/slowakei/wirtschaftsumfeld/starker-preisaufrtrieb-bremst-das-wirtschaftswachstum-244920> (9.8.2022)
- GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2022A): Autoland sucht neue Chancen. In: <https://www.gtai.de/de/trade/slowakei/wirtschaftsumfeld/autoland-gewinnt-neue-investitionen-247456> (5.9.2022)
- GERMANY TRADE & INVEST (GTAI, 2022B): Wirtschaftsdaten kompakt - Slowakei. In: <https://www.gtai.de/de/trade/slowakei/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt-slowakische-rep--156582> (5.9.2022)
- HRABOVSKÁ FRANCELOVÁ, NINA: Anti-corruption pledges helped OLaNO to power – new programme shows how they will implement them. In: <https://spectator.sme.sk/c/22390577/new-governments-corruption-fight.html> (1.6.2020)
- INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER OSNABRÜCK - EMSLAND - GRAFSCHAFT BENTHEIM (IHK OSNABRÜCK, 2020): Exportfinanzierung und Exportkreditversicherung. In: <https://www.osnabrueck.ihk24.de/international/export-import-eu-binnenmarkt/export/exportkreditversicherung-1082968> (3.2.2020)
- INDEXMUNDI: Slovakia International organization participation. In: https://www.indexmundi.com/slovakia/international_organization_participation.html (28.9.2020)
- INTERNATIONALES INSTITUT FÜR NORMUNG, Circular Economy In: <https://www.iso.org/committee/7203984.html> (29.8.2022)
- INTERNATIONALES INSTITUT FÜR NORMUNG, Textile Recycling In: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:5157:dis:ed-1:v1:en> (29.8.2022)
- INŠTITÚT CIRKULÁRNEJ EKONOMIKY, O.Z. (INCIEN, 2020): Textile and clothing industry – Problems and Solutions. In: <https://www.incienc.sk/wp-content/uploads/2020/10/Textile-and-Clothing-Industry-Problems-and-Solutions.pdf> (9.8.2022)
- INŠTITÚT ENVIRONMENTÁLNEJ POLITIKY (IEP, 2020): Čo s bratislavským odpadom. In: https://www.minzp.sk/files/iep/co_s_ba_odpadom.pdf (12.8.2022)
- INŠTITÚT ENVIRONMENTÁLNEJ POLITIKY (IEP, 2019): Spravodlivé odpady - Analýza vplyvov zavedenia množstvového zberu na Slovensku. In: <https://www.minzp.sk/files/iep/spravodlive-odpady.pdf> (2.8.2022)

INTRUM: European Payment Report 2022. In: <https://www.intrum.com/publications/european-payment-report/european-payment-report-2022/> (31.8.2022)

KAZDA, RADOVAN: Výška poplatkov za skládkovanie. In: <https://www.odpady-portal.sk/Dokument/104440/vyska-poplatkov-za-skladkovanie.aspx> (29.7.2022)

KRČULOVÁ, JULIANA: Finančná manažérka spoločnosti Humana: Ročne máme dosah na dvanásť miliónov ľudí. In: <https://zilina.sp21.sk/a/3381/financna-manazerka-spolocnosti-humana-rocne-mame-dosah-na-dvanast-milionov-ludi-ktorym-ako-spolocnost-pomahame-fotogaleria-rozhovor> (10.8.2022)

MANPOWERGROUP SLOVENSKO: Ako vyriešiť nedostatok talentov: Čo zamestnanci chcú (2020). In: <https://www.manpower.sk/manpower/sk/ako-vyriesit-nedostatok-talentov-co-zamestnanci-chcu-2020/> (1.6.2020)

MANPOWERGROUP SLOVENSKO: Employment Outlook Survey, Slovakia Q3 2022. In: <https://www.manpower.sk/magazin/prieskumy-en/slovak-employers-report-slightly-improved-hiring-intentions/?lang=en> (31.8.2020)

MINISTERSTVO FINANCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY (FINANZMINISTERIUM DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK, MF SR, 2022): 58. zasadnutie výboru pre makroekonomické prognózy (február 2022). In: <https://www.mfsr.sk/sk/financie/institut-financnej-politiky/ekonomicke-prognozy/makroekonomicke-prognozy/58-zasadnutie-vyboru-makroekonomicke-prognozy-februar-2022.html> (23.2.2022)

MINISTERSTVO FINANCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY (FINANZMINISTERIUM DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK, MF SR, 2021): Informácia očerpaní fondov EÚ k 31.03.2021. In: https://www.mfsr.sk/files/archiv/57/CerpanieSFaKF_tlacovasprava_31.03.2021.pdf (6.5.2021)

MINISTERSTVO FINANCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY (FINANZMINISTERIUM DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK, MF SR, 2021A): Plán obnovy. In: <https://www.planobnovy.sk/> (6.5.2021)

MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (WIRTSCHAFTSMINISTERIUM DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK, MH SR, 2019): Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021-2030. In: <https://www.economy.gov.sk/uploads/files/IjkPMQAc.pdf> (22.5.2020)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (UMWELTMINISTERIUM DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK; MZP SR, 2022): Informačný systém eia/sea. In: <https://www.enviroportal.sk/sk/eia> (26.8.2022)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (UMWELTMINISTERIUM DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK; MZP SR, 2021): Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2020. In: <https://www.enviroportal.sk/spravy/detail/11203> (2.8.2022)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (UMWELTMINISTERIUM DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK; MZP SR, 2021A): 72. výzva zameraná na triedený zber komunálnych odpadov. In: <https://www.op-kzp.sk/obsah-vyzvy/16120-2/> (22.8.2022)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (UMWELTMINISTERIUM DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK; MZP SR, 2020): Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 - 2025. In: <https://www.enviroportal.sk/eia/dokument/319112?uid=ab60372266d3d3d1502a404efeedbcb38359917b> (2.8.2022)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (UMWELTMINISTERIUM DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK; MZP SR, 2019): 56. výzva zameraná na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov. In: <https://www.op-kzp.sk/obsah-vyzvy/56-vyzva-zamerana-na-zhodnocovanie-biologicky-rozlozitelnych-komunalnych-odpadov/> (22.8.2022)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (UMWELTMINISTERIUM DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK; MZP SR, 2019A): 58. výzva zameraná na mechanicko-biologickú úpravu zmesových komunálnych odpadov. In: <https://www.op-kzp.sk/obsah-vyzvy/58-vyzva-zamerana-na-mechanicko-biologicka-uprava-zmesovych-komunalnych-odpadov/> (22.8.2022)

- MOTÚZOVÁ, DIANA: Rozhovor. Zber textilu má bez zavedenia rozšírenej zodpovednosti výrobcu neistú budúcnosť. In: <https://www.odpady-portal.sk/Dokument/105363/rozhovor-bez-zavedenia-systemu-rozsirenej-zodpovednosti-ma-zber-textilu-neistu-buducnost.aspx> (10.8.2022)
- NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA (SLOWAKISCHE NATIONALBANK, NBS 2022): Financial Entities Register. In: <https://subjekty.nbs.sk/> (2.9.2022)
- OECD, Strengthening value for money in the public procurement system of the Slovak Republic (2021). In: <https://www.oecd.org/gov/public-procurement/Strengthening-value-for-money-procurement-system-Slovak-Republic.pdf> (28.01.2022)
- OECD, Unlocking the Strategic Use of Public Procurement in Bratislava, Slovak Republic (November, 2021). In: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d616e4d9-en/index.html?itemId=/content/publication/d616e4d9-en&csp_=98d22e141d81aa66d58c7159b4e16736&itemIGO=oecd&itemContentType=book (28.01.2022)
- PODNIKAJTE, Paulína Vargicová: Významné zmeny vo verejnom obstarávaní od 31.3.2022 (02.11.2021). In: <https://www.podnikajte.sk/zakonne-povinnosti-podnikatela/zmeny-vo-verejnom-obstaravani-od-31-3-2022> (27.01.2022)
- POHORELÁ, PETRA: GDPR v skratke. In: <https://www.podnikajte.sk/zakonne-povinnosti-podnikatela/gdpr-v-skratke>. (13.5.2019)
- POTOČÁR, RADOVAN (POTOČÁR, 2022): Ďalšie dotácie na kompostárne si rozdelí šesť samospráv, z eurofondov dostanú milióny. In: <https://www.odpady-portal.sk/Dokument/106883/eurofondy-na-kompostarne-2022.aspx> (13.8.2022)
- POTOČÁR, RADOVAN (POTOČÁR, 2020): V Kysuckom Novom Meste chcú prepojiť rozvody CZT a centralizovať výrobu tepla. In: <https://www.energie-portal.sk/Dokument/v-kysuckom-novom-meste-chcu-prepojit-rozvody-czt-a-centralizovat-vyrobu-tepla-106643.aspx> (11.2.2022)
- PRAVDA: Od januára poplatky za odpad ešte viac otvoria peňaženky Slovákov. In: <https://uzitocna.pravda.sk/peniaze/clanok/621635-od-januara-poplatky-za-odpad-este-viac-otvoria-penazenky-slovakov/> (8.8.2022)
- RADA ZAMESTNÁVATEĽOV PRE ODBORNÉ VZDELÁVANIE A PRÍPRAVU: Zoznam SOŠ, odborov a počet žiakov v SDV. In: <https://rzovp.sk/zoznam-sos-odborov-a-pocet-ziakov-v-sdv/> (2.9.2022)
- RICHTEROVÁ, NIKOLA (RICHTEROVÁ, 2022): Firmy pridali za polrok viac ako 100-tisíc ponúk. Predošlý rekord prekonalí o viac ako tretinu. In: <https://firma.profesia.sk/firmy-pridali-za-polrok-viac-ako-100-tisic-ponuk-predosly-rekord-prekonali-o-viac-ako-tretinu/> (26.8.2022)
- RICHTEROVÁ, NIKOLA (RICHTEROVÁ, 2022A): Akú strednú školu radia štatistiky trhu práce? Analýza Profesie prináša rozhodujúcim sa deviatakým dôležité informácie. In: <https://firma.profesia.sk/aku-strednu-skolu-radia-statistiky-trhu-prace-analyza-profesie-prinasa-rozhodujucim-sa-deviatakom-dolezite-informacie/> (26.8.2022)
- SCHINDHELM 2021: Slowakei: Register der Partner des öffentlichen Sektors. In: <https://de.schindhelm.com/news-jusful/news/slowakei-register-der-partner-des-oeffentlichen-sektors> (31.01.2022)
- SENSONEO: Reference: Monitoring textile bins with smart sensors. In: <https://sensoneo.com/reference/textile-waste-monitoring-bins-sensor/#> (31.8.2022)
- SK-TEX, S.R.O.: Interview mit Miroslav Futrikanič, Geschäftsführer des Unternehmens, am 11.8.2022
- ŠÍPOŠ, GABRIEL: Slovensko opäť kleslo v rebríčku vnímania korupcie. In: <https://transparency.sk/sk/slovensko-opat-kleslo-v-rebricku-vnimania-korupcie/> (1.6.2020)
- SLOVAK SPECTATOR, THE (SLOVAK SPECTATOR, 2021): Slovakia has new defence and security strategy after 16 years. In: <https://spectator.sme.sk/c/22583721/slovakia-has-new-defence-strategy-after-16-years.html> (19.4.2021)
- SLOVENSKÁ AGENTÚRA PRE ROZVOJ INVESTÍCIÍ A OBCHODU (SARIO, 2022): Investment incentives in Slovakia. In: <https://sario.sk/sites/default/files/sario-investment-aid-eng-2022-01-26.pdf> (27.1.2022)

SLOVENSKÝ PLYNÁRENSKÝ PRIEMYSEL, A.S. (SPP, 2022): Interview mit Martin Dudák, Bereichsleiter Mergers & Acquisitions, und Martin Kečkéš, Leiter Transaktionen, am 14.1.2022

SLOVENSKÁ TLAČOVÁ AGENTÚRA (SITA, 2022): Slovenský automobilový priemysel dosiahol prekvapivo dobré výsledky, vlni sa vyrobilo viac ako milión áut. In: <https://www.webnoviny.sk/vpriemysle/na-slovensku-sa-vlani-vyrobito-viac-ako-1-milion-automobilov-s-rovnakym-poctom-pocitaju-aj-tento-rok/> (24.1.2022)

SLOVENSKÁ TLAČOVÁ AGENTÚRA (SITA, 2021): V Šarišskom Jastrabí plánujú vystavať biometánovú stanicu, využívať bude obnoviteľné zdroje energie. In: <https://www.webnoviny.sk/venergetike/v-sarisskom-jastrabi-planuju-vystavat-biometanovu-stanicu-vyuzivat-bude-obnovitelne-zdroje-energie/> (11.2.2022)

STADT BRATISLAVA: Bratislavská spoločnosť olo spustila proces modernizácie a ekologizácie zariadenia na energetické využitie odpadu. In: <https://bratislava.sk/blog/bratislavska-spolocnost-olo-spustila-proces-modernizacie-a-ekologizacie-zariadenia-na-energeticke-vyuzitie-odpadu> (26.8.2022)

STATISTA: Fashion – slovakia. In: <https://www.statista.com/outlook/dmo/ecommerce/fashion/slovakia> (26.8.2022)

STATISTIKAMT DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK (STATISTIKAMT SR, 2022): <http://datacube.statistics.sk/> (26.1.2022)

STATISTIKAMT DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK (STATISTIKAMT SR, 2021A): Ročenka stavebníctva SR 2021. In: <https://www7.statistics.sk/PortalTraffic/fileServlet?Dokument=6274b793-59da-4f44-8895-8ea5fd780be9> (21.1.2022)

TEREKOVÁ, SONA; ZEISBERG, KAY: Slowakei hat neue Regierung. In: <https://dersi.rtv.slovensko.sk/clanky/nachrichten/220442/slowakei-hat-neue-regierung> (28.9.2020)

TEXTILE HOUSE FOR EURO TRADE, S.R.O.: Sorting story. In: <https://textilehouse.sk/sorting-story?lang=en> (8.8.2022)

TLAČOVÁ AGENTÚRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (TASR, 2021): ZMOS: Na Slovensku má byť v roku 2021 zatvorených 21 skládok. In: <https://www.enviroportal.sk/clanok/zmos-na-slovensku-ma-byt-v-roku-2021-zatvorenych-21-skladok> (17.7.2022)

TRANSPARENCY INTERNATIONAL: 2021 Corruption Perceptions In <https://www.transparency.org/en/cpi/2021> (9.5.2022)

TREND: V čerpaní eurofondov sme sa umiestnili na predposlednom mieste. Horšie je na tom iba Chorvátsko. In: <https://www.trend.sk/spravy/cerpani-eurofondov-sme-umiestnili-predposlednom-mieste-horsie-je-tom-iba-chorvatsko> (29.8.2022)

ÚRAD PRE VEREJNÉ OBSTARÁVANIE: Informácia o celkovom štatistickom vyhodnotení procesu verejného obstarávania za rok 2021. In: <https://www.uvo.gov.sk/informacny-servis/statistika-procesu-verejneho-obstaravania/2021-6ea.html> (26.8.2022)

ÚRAD VLÁDY SR (REGIERUNGSAMT DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK, ÚV SR, 2021): Plán obnovy. In: https://www.pla-nobnovy.sk/site/assets/files/1019/kompletny_plan_obnovy.pdf (17.1.2022)

ÚRAD VLÁDY SR (REGIERUNGSAMT DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK, ÚV SR, 2020): Programové vyhlásenie vlády Slovenskej republiky na obdobie rokov 2020-2024. In: <https://www.mpsr.sk/download.php?fid=18769> (16.4.2021)

URMERSBACH, BRUNO: Slowakei: Die zehn größten Städte im Jahr 2021 (nach Einwohnerzahl). In: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/948558/umfrage/groesste-staedte-in-der-slowakei/> (5.9.2022)

URMERSBACH, BRUNO: Slowakei: Anteile der Wirtschaftssektoren* am Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 2011 bis 2021 In: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/273925/umfrage/anteile-der-wirtschaftssektoren-am-bruttoinlandsprodukt-bip-der-slowakei/#:~:text=Anteile%20der%20Wirtschaftssektoren%20am%20Bruttoinlandsprodukt%20%28BIP%29%20der%20Slowakei,27%2C5%20Prozent%20und%20der%20Dienstleistungssektor%20rund%2059%2C9%20Prozent.> (31.8.2022).

ÚSTREDIE PRÁCE, SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY: Nezamestnanosť - absolventi – štatistiky. In: https://www.upsvr.gov.sk/statistiky/nezamestnanost-absolventi-statistiky.html?page_id=1252 (31.1.2022)

VÁRADYOVÁ, BARBORA: Rozhovor s Jurajom Kunákom o textilnom odpade. In: <https://www.heroes.sk/juraj-kunak-rozhovor> (10.8.2022)

VARGOVÁ, LUBICA: Povinný triedený zber textilného odpadu na Slovensku už od roku 2024? In: <https://www.ropoao-bce.sk/sk/casopis/odpady/povinny-triedeny-zber-textilneho-odpadu-na-slovensku-uz-od-roku-2024.m-3496.html> (2.9.2022)

VERBAND DER SLOWAKISCHEN AUTOMOBILINDUSTRIE (ZAP SR, 2021): Prehľad mesačných registrácií nových vozidiel m1 12/2020. In: https://www.zapsr.sk/wp-content/uploads/2021/01/VEREJNE_Statistika-registracii-vozdziel-12.2020-.pdf (31.01.2022)

WIRTSCHAFTSKAMMER WIEN (WKO, 2022): Die slowakische Wirtschaft. In: <https://www.wko.at/service/aussenwirtschaft/die-slowakische-wirtschaft.html> (5.9.2022)

WORLD BANK: Economy Profile Slovak Republic – Doing Business 2020. In: <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/s/slovakia/SVK.pdf> (9.5.2022)

WORLD ECONOMIC FORUM: The Global Competitiveness Report 2019. In: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (9.5.2022)

WORLD ECONOMIC FORUM: The Global Competitiveness Report 2020. In: https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf (9.5.2022)

