


Tschechische Republik

1 Landesspezifische Grundlageninformationen		TSCHECHISCHE REPUBLIK 	
Fläche:	78.866 km ²	HDI (Human Development Index):	0,841
Einwohnerzahl:	10,51 Mio. E.	Ratifizierung Kyoto-Protokoll:	ja
Einwohnerdichte:	133 E./km ²	Hauptindustrie:	Metallverarbeitung, Fahrzeugbau, Anlagen- und Maschinenbau, Glasindustrie, Dienstleistungsgewerbe
BIP/Einwohner:	13.079 EUR/a	Ballungsgebiete	Prag (1,4), Brno (0,4), Ostrava (0,3) Plzen, (0,17), Liberec, Olomouc Ústí nad Labem, České Budějovice, Hradec Králové (je 0,1)
<i>alle Landeskenndaten Stand 2009</i>			
2 Umweltpolitische und abfallwirtschaftliche Rahmenbedingungen			
2.1	Umweltpolitik	<ul style="list-style-type: none"> an Prinzipien u. Regularien d. EU ausgerichtet, Ziel 8%weniger Treibhausgasemissionen bis 2012 Umweltgesetz v. 1992 (Act 17/1992 Coll.), mit Ergänzung durch Rechtsakt Act 123/1998 Coll. Nationaler Abfallwirtschaftsplan (2003-2012), Operatives Programm Umwelt OPŽP 2007-2013 Thesenpapier zur Zukunft d. Abfallwirtschaft aus 2009 u. die das bestehende Abfallgesetz ergänzende „euronovela“ von 2010 bilden Basis für Neufassung des Abfallgesetzes (für 2011 erwartet) 	
2.2	Rechtsgrundlagen und Rechtsnormen		
2.2.1	In Kraft	<ul style="list-style-type: none"> National. Abfallwirtschaftsgesetz v. 2001 (Act 185/2001 Coll.), 17 Ergänzungsakte bis 2009 u. weitere Novellierung 2010 (No. 154/2010 Sb. euronovela) mit tlw. nur kurzem Bestand (Änd. in 02/11) EU-Rahmenrecht in allen wesentlichen Teilen in nat. Rechtsakte überführt u.a. per Dekrete zu Verpack (No.477/2001 ergänzt d. No.94/2004 u. 66/2006 Coll.), Abfverzeichnis, gefAbf. u. Im/Export v. Abf (No.381/2001 Coll.) u. konkretisierende Akte (WEEE No.106/2005 Coll., bioAbf No.341/2008) Umsetzung aller im EU-Abfallrecht fixierten Ziele mit folgenden Ausnahmeregelungen: <ul style="list-style-type: none"> - Umsetzungsfristen für Minderungsziele lt. EU-Deponie-RL für organ. Anteile: 2010, 2013 und 2020 - Erfüllungszeitraum für Recyclingquoten lt. EU-Verpackungs-Richtlinie: 2012 - Notifizierungspflicht f. alle Abfallverbringungen aus dem Ausland in die Tschech. Republik 	
2.2.2	In Planung	<ul style="list-style-type: none"> Neufassung des Abfallgesetzes mit Verschärfung schon bestehender Regelungen, dabei u.a. zur Ausweitung d. Bioabfallsammlung u. Andienungspflichten f. gewerbAbf, Rücklagenbildung u. Erhöhung d. Abgaben f. Deponien, mgl. Anhebung d. Mindestabfallgebühr (bis max. 1500 CZK/Kopf*a) Mitbenutzungsregelung kommunaler Erfassungssysteme f. Abfälle unter Produzentenverantwortung Novelle zum Verpackungsgesetz 	
2.3	Organisation und Verantwortlichkeiten		
2.3.1	Umsetzung der Rechtsnormen	<ul style="list-style-type: none"> oberste Behörde: Umweltministerium (Ministerstvo životního prostředí - MŽP) Abfallwirtschaftspläne auf 3 administrativen Ebenen (Land, Region, Kommune/Unternehmen) 	
2.3.2	Kontrolle/ Überwachung der Einhaltung	<ul style="list-style-type: none"> praktische Umsetzung ist Verantwortung d. Kommunen u. kommunalen Umweltämter/Inspektorate national. Umweltinspektorat ČIŽP überwacht mit Hilfe lokaler Inspektorate (10 Regionalämter) Gesundheitsministerium als zusätzl. Instanz für Toxizitätsaspekte, insbes. Verpackungen betreffend 	
2.4	Stoffspezifische Informationen		
2.4.1	Abfallarten	<ul style="list-style-type: none"> dem Spektrum an Abf. in der EU entsprechend, insbes. steigender Verpackungsanteil im SiedAbf Abfallinformationssystem Informační systém odpadového hospodářství (ISOH) unter www.cenia.cz GesamtAbfaukommen 2009 [Mio. Mg]: 25,4; Verteilung [%]: BauAbf.: 71, SiedAbf.: 19, IndAbf.: 10 	
2.4.2	Abfallmengen	<ul style="list-style-type: none"> Aufkommen 2009 [Mio. Mg]: SiedAbf. 5,1; gefAbf.: 1,5; Tendenz schwankend spezif. Menge kommunale RestAbf 2009 [kg/EW a]: 316, Tendenz gleichbleibend 	
2.4.3	Abfallzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> Siedlungsabfall 2008 [Gew.-%]: Organik 18, PPK 20, Plastik 15, Glas 8, Metalle 3, andere 36, ca. 30% des Hausmülls gelten als kompostierbar, erhebliche Unterschiede zwischen Stadt und Land 	
2.4.4	Abfallströme und Entsorgungswege	<ul style="list-style-type: none"> Haushaltsabfälle (Papier, Verpackungswertstoffe, Restmüll) u. Gewerbeabfälle, teils vermisch Direktentsorgung v. indAbf. (z. Aufbereitung, Verbrenng.) u. BauAbf (insb. Verfüllung/Deponiebau) Entsorgungswege Siedlungsabfall [%]: Deponien 68, Verbrennung 7, stoffl.Verwert. 12, sonstige 13 	
2.4.5	Emissionspotential	<ul style="list-style-type: none"> Skalenwert: 4 (Skala 1 [gering] - 10 [hoch]), Entsorgung SiedAbf. i.dR. über Deponien mit Gasfassung/-behandlung u. teils durch Verbrennung, Fortschritte bei Bioabfallfassung u. -behandlung 	
3 Situation des Entsorgungsmarktes			
3.1	Finanzierung der Abfallentsorgung	<ul style="list-style-type: none"> Gebühren in kommunaler Hoheit, verschied. Erhebungsoptionen u.a. mit fester Pro-Kopf Pauschale von z.Zt. 500 CZK/a, in Diskussion Anhebung bis auf 1500 CZK max. bis Deckung tatsächl. Kosten Deponieabgabe mit schrittweise steigenden Sätzen sowie umweltbezogene Produktgebühren z. B. auf Batterien, Reifen, Gebühr zur Altfahrzeugentsorgung, aus beiden gehen jeweils auch Beiträge in staatl. Umweltfond, aus dem u. a. Ausbau kommunaler Erfassungsinfrastrukturen bezuschusst wird Investhilfen aus europäischen Fonds: mit Verteilung über Operatives Programm Umwelt Ökologiesteuer zugunsten des Ausbaus von Energie- und Umwelttechnik 	
		<i>(1 CZK= 0,04 EUR Stand 05/2011)</i>	
3.2	Beteiligung des informellen Sektors	<ul style="list-style-type: none"> unbedeutend, vereinzelt kleingewerbl. Wertstoffhandel u. gezielte Einbindung sozial Benachteiligter in organisierte Sortier- u. Recyclingaktivitäten, in Grenzregionen Einfuhr ausländ. Gebrauchsgüter 	
3.3	Installierte Abfallentsorgungstechnologien/ Entsorgungsinfrastruktur		
3.3.1	Sammlung	<ul style="list-style-type: none"> Kommunen müssen Erfassungssystem anbieten, flächendeckend haushaltsnahe Restmüllsammlung, vielfach kollektive Behälternutzung daher oft auch noch Vermischung mit Gewerbeabfällen verbreitet Erfassungsangebote f. Wertstoffe im Bringsystem (insbes. Glas, Papier, Metalle, Plastik) für Verpackungen Erfassungssystem über EKO-KOM, ist in kommunale Sammlung integriert Sammlg. biogener Abfälle aus Haushalten ist im Ausbau begriffen aber unter Bevölk. nicht populär Aufbau verschied. Sammelnetze f. spezielle Produktströme (f. WEEE z.B. Ekolamp, Elektrowin) per 18.2.11 Änderung d. Bestimmung v. 2010 ü. Erfassungsnetz f. Altfahrz. (nicht in jeder Stadt) 	
3.3.2	Transport	<ul style="list-style-type: none"> gängiges Spektrum an Sammel- u. Entsorgungsspezialfahrzeugen, Netz von Transferstationen 	
3.3.3	Vorbehandlung	<ul style="list-style-type: none"> 2009: ca. 380 Anlagen zur Wertstoffabtrennung/Sortierung, weiterer Kapazitätzzubau erforderlich >100 Anlag. z. chem./physik. Behandlg. u. Immobilisierg., MBA langsam im Aufbau, 2009: 58 Anlag. 	

3.3.4	Verwertung	<ul style="list-style-type: none"> 2009: 102 Kompostieranlag. (insbes. Anlag. geringer Kapazit.), Kompostierziel v. 25% f. 2010 nicht erreicht, weiterer Zubau insbes. wg. erhöhter Zielstellungen zu getrennt. Sammlung/Verwertung v. biolAbf dringend erforderlich, Regelwerk z. Gütesicherung besteht, Fokus verstärkt auf Biogasanlag. 534 registrierte Annahme- u. Behandlungseinrichtungen f. Altfahrzeuge, 370 davon in 2010 aktiv Recyclingind. im Ausbau, verwertende Ind. zum Großteil vorhanden aber auch größere Exporte 6 Zementwerke nutzen indAbf, Gewinnung u. Einsatz hochkalor. Brennstoffe aus Abf. noch gering
3.3.5	Beseitigung	<ul style="list-style-type: none"> Deponierung bleibt mittelfristig Hauptentsorgungsoption, nach Schließungen in 2009 verblieben in 323 zugelass. Deponien (Erdstoffdep.106, RestAbfdep.173, Schadstoffdep.34) noch offiziell 240, Problematik d. Sanierung u. illegal genutzter Lagerplätze („Bürgermeisterdepon.“) weiter signifikant 3 aktive MVA (Prag, Brno, Liberec) mit Gesamtkapazität v. 650T Mg/a, Kapazitätsausbau (bis 2010 um 1,4 Mio. Mg waren geplant, u.a. zusätzl. 100T Mg in Prag) d. öffentlichen Widerstand behindert u. bisher nicht realisiert, weiterhin wechselnde Standorte für Neubauten im Gespräch ausreichend industr. Kapazit. zur therm. Behandlung von gefAbf, (2009): 37 Behandlungsanlagen
3.4	Wettbewerber im Bereich	Entsorgungsdienstleistungen/ Abfallbehandlungstechnologien
3.4.1	Sammlung	<ul style="list-style-type: none"> kommunale Ausschreibung d. Restmüllsammmlung, in Großstädten noch häufig Vorzug f. kommunale Unternehmen bzw. Leistungsteilung, Erfassung gewAbf. u. Wertstoffe fast vollständig ü. private Fa. private Entsorgungswirtschaft im Vormarsch, z.T. joint ventures/PPP, zahlr. Tochtergesell. u. Unternehmen mit Beteilig. ausländ. Großentsorger wie Becker (seit 1990), Remondis (über Rethmann seit 1993), Sita (seit 2000), A.V.E. (seit 2004), A.S.A. (z.Zt. Marktführer), privater Marktanteil >60% Hauptvertragspartner der Kommunen bei Verpackungen ist EKO-KOM a.s. www.ekokom.cz
3.4.2	Transport	durch beauftragte Dritte, vielfach Teil des Dienstleistungsspektrums insbes. bei privaten Entsorgern
3.4.3	Vorbehandlung	durch beauftragte Dritte, z.T. joint ventures/PPP von privaten Großentsorgern u. Kommunalbetrieben, private Entsorgungsfirmen oder dafür gebildete Tochtergesellschaft. zunehmend als Betreiber
3.4.4	Verwertung	<ul style="list-style-type: none"> Ausbau an Sortierkapazit. insbes. über Investitionen d. Privatsektor, Zubau inzwischen verlangsamt Verpackungen: Beauftragung von Firmen durch EKO-KOM, andere Wertstoffe: Vertrieb durch Erfassungsunternehmen direkt an Industrie bzw. am freien Markt, insbes. Aktionsfeld des Privatgewerbes zunehmend auch der Großentsorger mit ausländ. Beteilig. Liste zu Dienstleistern u. Produzenten im Bereich Abfallwirtschaft beim tschech. Umweltministerium
3.4.5	Beseitigung	<ul style="list-style-type: none"> private u. kommunale Entsorger als Betreiben v. RestAbfDeponien (2010: 62 kommun. Dep.), Behandlungsanlagen u. Deponien f. gefAbf. hpts. in privater Betreiberschaft (insbes. AVE, Sita, A.S.A.) MVA in kommunaler (ZEVO Prag, Termizo Liberec) bzw. privater Betreiberschaft (SAKO Brno)
4	Know-How-Transfer	
4.1	Realisierte abfallwirtschaftliche Projekte in Kooperation mit Deutschland	
4.1.1	Technologieorientierte Projekte	<ul style="list-style-type: none"> themenspezif. Technologieforschung auf Institutsebene (z. B. Verbrennungstechnik, Luftreinhaltg.) Zusammenarbeit v. Kommunen, NGO u. FuE-Akteuren u. a. mit LIFE-Förderung (Bayern, Sachsen)
4.1.2	Wissenschaftsorientierte Projekte	<ul style="list-style-type: none"> zahlreiche Twinning-Aktivitäten bis 2008, seither insb. interregionale u. Städtekooperationen (z. B. Interreg) zu Krankenhausabfallmgt., Abfallvermeidung, PIUS, Deponieentgasung (RUK) Projekt- u. Forschungsk Kooperationen insbes. auf akademischer Ebene d. Nutzung bilateraler Kontakte u. paralleler Bildungsgänge (Universitäten Usti n.L., Prag, Ostrava, Zlin, Košice, Olomouc), dabei auch abfallwirt. Forschung/Studien z.B. unter Beteilig. Bergakademie Freiberg, TU Dresden, IHI Zittau bspw. zu Abfallgebühren, optimierte Abfverbrenng.u.a. mit EU-Mitteln (FP5-7, Erasmus),
4.2	Zukünftige Vorhaben/ Ausrichtung abfallwirtschaftlicher Projekte in Kooperation mit Deutschland	
4.2.1	Technologieorientierte Projekte	<ul style="list-style-type: none"> Regionalkooperationen in Grenzregionen (Bayern, Erzgebirge) u. a. über EFRE, cil3-Progr. (z.B: Bündelung abfallwirt. Massnahmen zwischen Region Aš u. Vogtlandkreis -M&S Umweltproj.GmbH) hpts. Zulieferung techn. Einzelkomponenten, einzelne Planungs- u. Beratungsaufträge insb. Biogas 520,3 Mio. EUR für Ausbau d. Entsorgungs- und Recyclingwirtschaft aus Operativem Programm Umwelt bis 2013 (Liste gebilligter Vorhaben (www.opzp.cz 'Ukázky realizovaných projektů OPŽP')
4.2.2	Wissenschaftsorientierte Projekte	<ul style="list-style-type: none"> Beteiligung am Europäischen Kompostnetzwerk ORBIT u. gemeinsamen Normungsbemühungen Verbesserung institutioneller Kapazitäten u. Kontrolle d. Abfallverbringung in Grenzregionen BY,SN
4.3	Nationale und internationale Netzwerke und Kontakte	
4.3.1	Öffentliche Cluster	<ul style="list-style-type: none"> Kompetenzzentrum f. Abfallwirtschaft (Centrum pro hospodaření s odpady-CEHO) www.ceho.cz/ Verbund EKO-KOM; Vereinig. Biomasseverwertung/Bioenergiegewinnung CZ BIOM http://biom.cz Abfallinitiativen v. Stadt-Land Verbänden (Bsp. SMaO Vltava) u. Bürgervereinig. z.B. Pro-Odpad
4.3.2	Kontakt- und Beratungsstellen	<ul style="list-style-type: none"> Tschech.Abfallwirtschaftsverband (Česká asociace odpadového hospodářství-ČAOH) D-CZ Ind.- u. Handelskammer (DTIHK), IHKn insbes. IHK Dortmund, Netzwerk "Recycling Technologies Bayern"; Infoplattformen zu Umwelt u. Abfällen z.B. www.enviweb.cz, http://odpady.ihned.cz CzechInvest mit Beratung u. Dienstleistungen z.B. zu nation. Förderprogr. www.czechinvest.org
5	Ausblick	
5.1	Umweltbewusstsein und Abfallverhalten	<ul style="list-style-type: none"> Nationalstolz/Heimatliebe bilden gute Ansatzpkt. f. Umweltgewissen, praktische Ausübung umweltgerechten Verhaltens/Trennbereitschaft noch stark eingeschränkt u. sehr ökonomisch beeinflusst
5.2	Investitionsrisiken und Marktzugangsschwellen	<ul style="list-style-type: none"> mangelnde Kontinuität u. Bestandsdauer abfallwirt. Regelungen, tlw. schwache Verwaltungen ungünstiger Refinanzierungsrahmen wg. niedriger Abfallgebühren u. kommunal. Abhängigkeit v. Zuschüssen, kommunale Vorbehalte gg. private Dienstleister, öffentliche Widerstände gg. Anlagen hohe Wettbewerberdichte, starke Präsenz westl. Anbieter insbes. Österreich, Frankreich, Italien
5.3	Geplante Vorhaben und Investitionsvolumen	<ul style="list-style-type: none"> 2,1 Mrd. EUR geschätztes Investvolumen in Zubau an Sortierungskapazit. bis 2025 Bau einer MVA durch Fernwärmeversorger Plzeňská teplárenská Ende 2010 angekündigt Hauptteil d. Investitionsplanung bis 2013 war für Ausbau d. getrennt. Erfassung, Sortierkapazit. u. therm. Behandlung veranschlagt; neue Schwerpunktsetzungen sind mit Verabschiedung d. neuen Abfallgesetzes u. nat. Abfallplan zu erwarten, Hauptaugenmerk bei biolog. Behandlg./Biogasnutz.
5.4	Empfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung bestehender Instrumente z. Investitionsförderung, Einbindung lokaler Partner für Zugang