

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Katedra environmentálního inženýrství a ochrany prostředí



D i p l o m o v á p r á c e

**Sledování nakládání s vozidly s ukončenou
životností**



Vedoucí diplomové práce: RNDr. Vlastimila Mikulová

Diplomant: Bc. Pavel Hejna, DiS.

2010



Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta životního prostředí

Katedra: environmentálního inženýrství a ochrany prostředí

Školní rok: 2009/2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

pro: **Pavel Hejna**

obor: Regionální environmentální správa

Název tématu . **Sledování nakládání s vozidly s ukončenou životností**

Název tématu v anglickém jazyce: Monitoring of the end-of-use car treatment

Zásady pro vypracování:

Na základě analýzy problematiky autovraků z hlediska ochrany životního prostředí stanovit standardy ke sledování vozidel s ukončenou životností autovraků a nakládání s odpady z jejich úpravy

Zohlednit základní principy nakládání s autovraky, a to jak z pohledu legislativy ČR, včetně příslušné směrnice ES, tak z pohledu praxe. Vytipování problémů, včetně případných nedostatků právních úprav. Návrh na propojení databází registrů autovraků s dalšími databázemi v resortu ministerstva vnitra



Rozsah grafických prací: fotodokumentace, grafy, situační mapky

Rozsah průvodní zprávy: cca 50 str.

Seznam odborné literatury:

Chmelík J. a kolektiv, Ekologická kriminalita a možnosti jejího řešení, LINDE Praha a.s., 2005,

Min. Životního prostředí, Zpráva o životním prostředí České republiky v roce 2004, Praha 2005,

Damohorský M. a kolektiv, Právo životního prostředí. vyd. 2. Praha: C. H. Beck, 2007.

Langrová V., Přehled judikatury z oblasti životního prostředí. vyd. 1. Praha: ASPI, 2007.

Kuraš M. a kol., Odpadové hospodářství. vyd. 1. Chrudim: Ekomonitor, 2008.

Časopisy : Odpadové fórum, Odpady

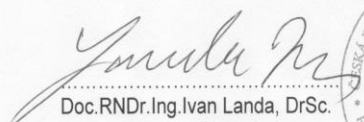
Internet: www.mzp.cz, www.cenia.cz, www.mdcr.cz, www.mvcr.cz,
www.eea.eu, www.recyklace.net

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Vlastimila Mikulová

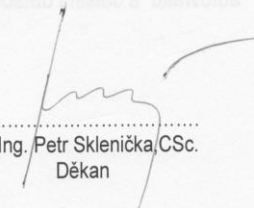
Konzultant diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: červen 2009

Termín odevzdání diplomové práce: duben 2010


Doc. RNDr. Ing. Ivan Landa, DrSc.
Vedoucí katedry




Prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.
Děkan

V Praze dne 19. 1. 2010

P r o h l á š e n í

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně pod vedením RNDr. Vlastimily Mikulové a v seznamu literatury jsem uvedl všechny použité literární a odborné zdroje.

V Krupce 28. dubna 2010

vlastnoruční podpis autora

P o d ě k o v á n í

Děkuji vedoucí práce RNDr. Vlastimile Mikulové za její trpělivost, odborné vedení a řadu cenných rad a podnětů při vedení diplomové práce.

Dále potom Mgr. Stanislavu Hejnovi autorovi projektu informačního systému MA ISOH za projevenou důvěru při konzultacích při práci na uvedeném projektu.

V Krupce 28. dubna 2010

Anotace

Diplomová práce se zabývá současnou situací v oblasti ekologického nakládání s vozidly s ukončenou životností - autovraky. Nabízí pohled na proces nakládání s těmito vozidly v několika rovinách. První část práce je věnována problematice a charakteristice pojmů autovraku a základní charakteristikou dané oblasti. Je zde přehled právních předpisů ČR a související legislativa EU, která upravuje nakládání s vozidly s ukončenou životností - autovraky. Druhá část práce je zaměřena na práva a povinnosti orgánů státní správy a vybraných subjektů nakládajících s autovraky. Poslední část zachycuje problémy při likvidaci autovraků a popisuje činnosti při ekologickém nakládání s těmito vozidly a postup při jejich odhlašování z evidence motorových vozidel Ministerstva vnitra za použití webové služby Modul autovraky Informačního systému odpadového hospodářství.

Klíčová slova: životní prostředí, vozidlo s ukončenou životností, legislativa, nakládání s odpady, recyklace, MA ISOH, CENIA

Annotation

This thesis deals with the current situation in the area of environmental treatment of end of life vehicles (ELVs) – car wrecks and it offers the insight into this issue on a few levels. The first part is concerned with concepts and characteristics of car wrecks term and the basic characteristic of the area. There is an overview of the legal regulations of the Czech republic and the related EU legislation that regulates the treatment of ELVs - car wrecks. The second part focuses on the rights and obligations of state administration body and selected institutions dealing with car wrecks. The last part shows problems with the disposal of car wrecks. It also describes activities related to the environmental treatment with ELVs and the procedure of motor vehicles deregistration out of the system of Department of Home Affairs by using the online service Information System of Waste Management.

Key words: Environment, end of life vehicle, legislativ, waste handling, recycling, MA ISOH, CENIA

Obsah

ÚVOD	9
CÍLE PRÁCE	12
1 LITERÁRNÍ REŠERŠE	13
1.1 VYMEZENÍ POJMŮ A CHARAKTERISTIKA	13
1.1.1 DEFINICE POUŽITÝCH POJMŮ	13
1.1.2 AUTOVRAK JAKO SUROVINA	16
1.1.3 AUTOVRAK JAKO ODPAD - NEBEZPEČNÝ ODPAD	20
1.2 ANALÝZA PLATNÉ PRÁVNÍ ÚPRAVY	22
1.2.1 LEGISLATIVA ČR V OBLASTI AUTOVRAKŮ A JEJÍ VÝVOJ	22
1.2.2 LEGISLATIVA EU UPRAVUJÍCÍ NAKLÁDÁNÍ S AUTOVRAKY	23
1.2.3 OBLAST PŘESTUPKOVÉHO A TRESTNÍHO PRÁVA	25
1.2.4 POVINNOSTI SUBJEKTŮ NAKLÁDAJÍCÍCH S AUTOVRAKY	27
1.2.5 TECHNICKÉ POŽADAVKY NA NAKLÁDÁNÍ S AUTOVRAKY A NA ZAŘÍZENÍ K NAKLÁDÁNÍ S AUTOVRAKY	35
1.2.6 ORGÁNY STÁTNÍ SPRÁVY A SAMOSPRÁVY	39
2 METODIKA	43
2.1 METODA KVALITATIVNÍ VERSUS KVANTITATIVNÍ	43
2.2 TECHNIKA SBĚRU DAT	46
2.3 ANALÝZA DOKUMENTŮ	47
2.3.1 OBSAHOVÁ ANALÝZA DOKUMENTŮ	49
3 SOUČASNÝ STAV PROBLEMATIKY	50
3.1 SLOŽENÍ VOZOVÉHO PARKU V ČR	50
3.2 MATERIÁLOVÉ SLOŽENÍ AUTOMOBILU	54
3.3 PROGRAM NA PODPORU PRO NAKLÁDÁNÍ S AUTOVRAKY	57
3.4 POSTUP PŘI EKOLOGICKÉM NAKLÁDÁNÍ S AUTOVRAKY	61
3.5 NAKLÁDÁNÍ S AUTOVRAKY VE VYBRANÝCH ZEMÍCH	72
3.6 PROBLÉMY V OBLASTI NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	77

4	VÝSLEDKY A NÁVRHY ŘEŠENÍ.....	79
4.1	PŘEDSTAVENÍ MA ISOH.....	79
4.2	PŘÍSTUP DO MA ISOH	81
4.3	PROBLÉMY A MA ISOH.....	83
4.3.1	OVĚŘOVÁNÍ AUTOVRAKU V DATABÁZÍCH MV.....	84
4.3.2	PROBLÉMY EVIDENCE	87
5	DISKUZE.....	90
6	ZÁVĚR.....	95
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	99
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	100
	PŘÍLOHY	104

Úvod

Automobil se stal již od svého vzniku nepostradatelnou součástí lidského bytí. Díky jeho vynálezu dokázal člověk překonávat vzdálenosti za podstatně kratší dobu, než by si kdy vůbec předtím představil. S možností rychleji se přemisťovat z místa na místo šel i vývoj automobilu směrem k možnosti takto přemisťovat i zboží, což mělo za přímý důsledek další technologický vývoj. Za posledních 100 let zaznamenal automobil několik změn, ale jeho princip a užití zůstal nezměněn. Bývaly doby, kdy si málokdo z nás dokázal představit, že počet vozidel se bude rovnat počtu dospělých jedinců schopných je řídit. Dnešní statistiky uvádějí, že na jednu českou domácnost připadají skoro 2 osobní auta.¹ Rozvoj automobilismu a průmyslu s sebou bohužel přinesl i zhoršení kvality životního prostředí, které se stalo natolik vážné, že jej není možné nadále ponechávat na okraji zájmu pozornosti.

Pro svou diplomovou práci jsem si vybral téma sledování nakládání s vozidly s ukončenou životností, protože je toto téma poměrně nové a zatím se nikdo na tuto problematiku nepokusil nahlédnout pohledem evidence odpadu. Velké množství dostupných prací se zabývá většinou způsoby nakládání s vozidly s ukončenou životností nebo se zabývají právní stránkou takového nakládání. Zpracováním tohoto tématu bych chtěl poskytnout nový pohled na problematiku nakládání s vozidly s ukončenou životností, a to za pomoci nové webové služby Modul autovraky Informačního systému odpadového hospodářství (dále jen MA ISOH).

¹ Zdroj: Český statistický úřad - Základní údaje o ČR [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný on-line z http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zakladni_udaje_o_ceske_republice

Jedním z dalších důvodů, proč jsem si vybral právě toto téma, je skutečnost, že pracuji jako policista na Krajském ředitelství Policie ČR Ústeckého kraje Službě kriminální policie a vyšetřování v Ústí nad Labem. Při výkonu svého zaměstnání se neustále setkávám s vozidly, která jsou v různém stádiu svého životního cyklu. Moje specializace je zaměřená na odhalování skupin pachatelů krádeží motorových vozidel a trestné činnosti s tímto přímo související. V rámci své pracovní působnosti se setkávám nejvíce s odcizenými vozidly, u kterých byly různými způsoby a za použití náhradních dílů, zejména pak identifikačních výrobních čísel VIN, pozměněny původní identifikační znaky. Takto pozměněné odcizené vozidlo je následně opět přihlášeno do evidence motorových vozidel, kdy je při přihlašování deklarováno např. jako dovoz koupeného vozidla ze zahraničí.

Dalším důvodem byla i skutečnost, že jsem mohl takto získané praktické zkušenosti, využít jak při svém studiu, tak při psaní této diplomové práce.

Mezi neopomenutelné důvody, proč jsem si vybral právě toto téma, byla i skutečnost, že v roce 2008 vyhlásilo Ministerstvo životního prostředí (dále jen MŽP) prostřednictvím České informační agentury životního prostředí CENIA výběrové řízení na systém upravující evidenci a pohyb vozidel s ukončenou životností, který vyhrála firma INISOFT s.r.o. z Liberce. Vedoucím projektu, který vyvíjel software pro tento systém, byl můj bratr, který mě v průběhu I. Etapy vývoje oslovil s tím, že by potřeboval pomoci s některými technickými záležitostmi související s evidencí motorových vozidel a dalšími evidencemi Ministerstva vnitra (dále jen MV).

Rešeršní část diplomové práce je věnována definování pojmu vozidla s ukončenou životností (dále jen autovraky), popisu vlastností vozidla s ukončenou životností, povinnosti subjektů nakládajících s autovraky, povinnosti výrobců a dovozců při využití odpadů z vybraných autovraků, povinnosti provozovatele zařízení ke sběru autovraků, povinnosti zpracovatele autovraků, poplatky na

podporu sběru, zpracování, využití a odstranění vybraných autovraků, evidencemi a ohlašování odpadů a zařízení k nakládání s odpady, orgány státní správy a samosprávy zabývající se problematikou nakládání s odpady a evidencí vozidel, technickými požadavky na zařízení ke sběru autovraků a jejich provoz, problémy likvidace autovraků v České republice a vybraných zemích.

Praktická část je zaměřena na popis současné problematiky, kdy se věnuje složením vozového parku ČR, materiálovému složení vozidla, programu na podporu pro nakládání s autovraky, postupu při ekologickém nakládání s autovraky, problémy v oblasti nakládání s autovraky v ČR a vybraných zemích. V neposlední řadě popisují činnosti při ekologickém nakládání s vozidly s ukončenou životností a postupu při jejich odhlašování z evidence motorových vozidel MV za použití MA ISOH, včetně stanovení možných návrhů na zvýšení efektivity jeho využití.

Cíle práce

Cílem práce je na základě analýzy problematiky ekologické likvidace vozidel s ukončenou životností stanovit standardy k jejich sledování při nakládání s odpady z jejich úpravy z hlediska ochrany životního prostředí.

Problematika je řešena za použití informačního systému MA ISOH včetně stanovení jeho možných návrhů na zvýšení efektivity jeho využití.

V práci jsou zohledněny základní principy nakládání s autovraky, a to jak z pohledu legislativy ČR, včetně příslušné směrnice ES, tak z pohledu praxe. Dále jsou vytipovány některé problémy v oblasti ekologické likvidace autovraků včetně případných nedostatků právních úprav.

Výsledky předkládané diplomové práce by bylo možné využít několika způsoby např.:

- při práci Policie České republiky (dále jen PCR), která využívá data z MA ISOH pro svou činnost na úseku odhalování pachatelů trestné činnosti,
- při práci Státní fond životního prostředí České republiky (dále jen SFŽP), který využívá data z MA ISOH pro rozhodnutí při udělení dotace,
- při práci Česká inspekce životního prostředí (dále jen ČIŽP), která využívá data z MA ISOH pro svou kontrolní činnost,
- zapracování podnětů do MA ISOH.

1 LITERÁRNÍ REŠERŠE

1.1 Vymezení pojmů a charakteristika

1.1.1 Definice použitých pojmů

Abychom se mohli zabývat problematikou autovraků a jejich ekologickou likvidací, resp. nakládáním s odpadem z těchto vozidel, je nutné si nejdříve ujasnit, co si vlastně pod pojmem autovrak představit. Není nutné zdůrazňovat, že každý si pod tímto pojmem představí něco jiného. Z tohoto důvodu pokládám za důležité uvést pár definic.

Obecně si pod pojmem autovrak představíme nepojízdný vrak automobilu stojící někde na silnici. Málokdo ví, že termín autovrak se v odborné literatuře vyskytuje i pod jiným označením, a to pod termínem vozidlo s ukončenou životností. Litera zákona a hlavně zákon č.185/2001 Sb. o odpadech² používá termín autovrak a definuje jej v § 36 uvedeného zákona:

*a) **Autovrakem** - každé úplné nebo neúplné motorové vozidlo, které bylo určeno k provozu na pozemních komunikacích pro přepravu osob, zvířat nebo věcí (dále jen "vozidlo") a stalo se odpadem,*

*b) **Vybraným autovrakem** - každé úplné nebo neúplné motorové vozidlo vymezené zvláštním právním předpisem jako vozidlo*

² Zdroj: MŽP. zákon. č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný z http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

kategorie M1 nebo N1 anebo tříkolové motorové vozidlo s výjimkou motorové tříkolky, které se stalo odpadem,

c) Výrobce - *konečný výrobce vozidla, který jej uvedl v České republice na trh, popřípadě jeho právní nástupce,*

d) Opětovným použitím - *použití částí autovraků bez jejich přepracování ke stejnému účelu, pro který byly původně určeny,*

e) Zpracováním - *operace prováděné po převzetí autovraku za účelem odstranění nebezpečných složek autovraku, demontáž, rozřezání, drcení (šrédrování), příprava na odstranění nebo využití odpadu z drcení a provádění všech dalších operací potřebných pro využití nebo odstranění autovraku a jeho částí,*

f) Zpracovatelem autovraku - *právnícká nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která provádí jednu či více operací podle písmena e) na základě souhlasu podle § 14 odst. 1 citovaného zákona,*

g) Podstatnou částí autovraku – *karosérie autovraku vybavená identifikačním číslem vozidla, včetně dveří, blatníků a kapot, hnací a převodový mechanismus s příslušenstvím, nápravy s koly, motor vybavený identifikačním číslem, pokud bylo uvedeno v osvědčení o registraci vozidla, elektroinstalace, včetně ovládacích a bezpečnostních prvků, řídicí jednotky a dalších přístrojů, katalyzátor dle homologace.³*

³ Zdroj: MŽP § 36 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný z http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

Další paragrafová znění, zejména pak § 3 odst. 1 až 4, uvedeného zákona o odpadech hovoří o tom, že pokud zaniklo nebo odpadlo původní účelové určení movité věci anebo věc ohrožuje životní prostředí nebo byla vyřazena na základě zvláštního právního předpisu, předává právnická nebo fyzická osoba takovou věc, našem případě autovrak, přednostně k využití, případně k odstranění ve smyslu tohoto zákona.

V oblasti s nakládáním s autovraky se setkáme i s dalšími pojmy: ⁴

Silniční vozidlo - je motorové nebo nemotorové vozidlo, které je vyrobené za účelem provozu na pozemních komunikacích pro přepravu osob, zvířat nebo věcí.

Systém vozidla - je jakýkoliv konstrukční systém vozidla, na který se vztahují technické požadavky stanovené prováděcím právním předpisem. Systémem vozidla jsou například brzdy nebo zařízení pro snížení emise.

Konstrukční část vozidla - je součást vozidla, jejíž typ musí být schvalován nezávisle na vozidle, pokud tak stanoví prováděcí právní předpis, a na kterou se vztahují technické požadavky stanovené prováděcím právním předpisem. Konstrukční částí vozidla je například svítidla.

Kategorie vozidla - je skupina vozidel, která mají stejné technické podmínky stanovené prováděcím právním předpisem. Rozdělení vozidel do kategorií je uvedeno v příloze zákona.

⁴ Zdroj: MV zákon. č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný z http://portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/701/_s.155/699/place

VIN - Vehicle Identification Number – je mezinárodně jednoznačný identifikátor motorových vozidel (resp. karoserie vozidla), kdy se jedná o unikátní 17-ti místný alfanumerický kód, který nesmí obsahovat nepovolené zaměnitelné znaky - velká písmena O, Q, I. Tímto identifikátorem je opatřeno každé vozidlo na světě, vyrobené po roce 1981.

Výrobce vozidla, systému, konstrukční části nebo samostatného technického celku vozidla - je osoba, která odpovídá za dodržení technických požadavků stanovených tímto zákonem a podmínek stanovených v rozhodnutí o schválení typu vozidla, systému vozidla, konstrukční části vozidla nebo samostatného technického celku vozidla a za zajištění shody vyráběných vozidel s typem vozidla, systému vozidla, konstrukční části vozidla, samostatného technického celku vozidla, jehož typ byl schválen.

1.1.2 Autovrak jako surovina

Z údajů Sdružení automobilového průmyslu o počtu registrovaných vozidel⁵ vyplývá, že průměrný věk osobního vozidla v ČR je 14 let a více a to u cca 40% ze všech registrovaných vozidel. Vzhledem k uvedenému stáří a také s ohledem na ekonomické možnosti obyvatelstva se zde nabízí otázka, kdy proběhne obměna vozového parku. Ze statistik vyplývá, že taková obměna proběhla vždy v zemích, které zavedly tzv. šrotovné resp. státní příspěvek při vyřazení autovraku. V době hospodářské krize měl tento příspěvek nastartovat ekonomiku dané země, ale čas ukázal, že tento zvolený způsob neměl požadovaný efekt. Jako

⁵ Zdroj: SAP: Informace Sdružení automobilového průmyslu o počtu registrovaných vozidel [cit. 06. 04. 2010]. Článek dostupný z <http://www.autosap.cz/default2.asp?page={6B406E48-5BD6-4527-AE7A-EABA394F447A}>

příklad by mohlo být použito zavedení šrotovného v sousedním Německu, ale k oživení ekonomiky, hlavně automobilového průmyslu, došlo v České republice. Příмым důsledkem zavedení takového opatření v Německu bylo to, že česká automobilka Škoda a. s. nebyla nucena propouštět zaměstnance. Česká republika má institut šrotovného zakotven i v své právní úpravě resp. V zákoně o odpadech, avšak jen za podmínky, že bude aktivně podporován Vládou ČR, která je zavede formou usnesení.

Po vstupu ČR v roce 2004 do Evropské unie, se Česká republika mimo jiné zavázala k dodržování ekologických zásad a zejména pak k povinnosti nakládat s vybranými autovraky a jejich částmi tak, jak jsou definovány ve směrnici Evropského Parlamentu a Rady 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností. Novela zákona o odpadech z 01. 05. 2004 poté implementuje tuto evropskou směrnici do českého práva ve formě novely zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v § 37 až § 37e.

Když se podíváme do minulosti, jakým způsobem byly autovraky likvidovány, zjistíme, že přibližně v polovině osmdesátých let 20. století byl zaveden jednotný postup likvidace autovraků, a to takový, který při likvidaci preferoval získávání kovů z autovraků jeho rozdrčením na drtící lince. Tento postup nerespektoval výrazněji obsah nebezpečných látek v autovracích a měl za cíl pouze získání kovu z vraku k jeho dalšímu využití.

V současné době je základem postupná demontáž autovraku tak, aby byly separovaně získány jednotlivé složky, které lze samostatně užitečněji zhodnotit. Postup zpracování autovraku, ze kterého se převzetím do zařízení k tomu určenému stává odpad, je možné rozdělit do tří základních skupin:

A) **Šrédrování** (drcení), přičemž autovrak nesmí obsahovat:

- zbytky pohonných hmot a olejů,
- autobaterie,
- palivová nádrž musí být prokazatelně proražená.

B) **Demontáž** (stacionární)

C) **Demontážní linky**

V některých případech je také možná kombinace postupů A + B nebo A + C, takzvaná částečná demontáž s následným zpracováním zbytku autovraku v drtícím zařízení "šrédru".⁶ Teprve po demontáži je karoserie vhodně upravena pro zpracování v ocelářské peci.



Obr. č. 1 - Drtící zařízení – šrédru

Zdroj: Škoda auto a.s., recyklace starých vozidel

⁶ Zdroj: Technologie zpracování autovraků, Enviweb: [cit. 06. 04. 2010]. Článek dostupný online z <http://www.eniweb.cz/clanek/doprava/80740/technologie-zpracovani-autovraku>

Výše uvedenými postupy lze z autovraku získat materiály jako měď, která se nachází zejména v elektroinstalaci a elektromotorech. Dále pak olovo a antimon, které jsou obsaženy v akumulátorech. Zinek, který se používá při antikorozní úpravě karoserií a zejména pro výrobu součástek přesným litím.

S rozvojem moderní elektroniky v automobilovém průmyslu se do vozidel dostávají vedle prvků mědi, zinku, hliníku, niklu, kobaltu a molybdenu také drahé kovy. Jedná se zejména o zlato, stříbro, platinu a paladium. Drahé kovy jsou obsaženy rovněž v katalyzátorech s keramickým nosičem nebo s nosičem z korozivzdorné oceli.

Dalším významným materiálem používaným při výrobě automobilů jsou plasty a to především termoplasty. Používají se hlavně při výrobě dílů interiéru a některých částí karoserie.

Mezi další užité materiály patří sklo, které se vyskytuje u vozidel ve formě speciálních tvrzených nebo lepených čelních a bočních skel. Sklo se také používá k výrobě skel reflektorů a žárovek. Z dalších materiálů může být použito dřevo, kůže, papír a lepenka, keramika. K neopomenutelným součástem každého automobilu patří pryž a to hlavně v podobě pneumatik (kombinace pryže s textilem a ocelí), hadice, těsnění, klínové řemeny a další díly.

Dle výše uvedeného lze říci, že na bázi materiálové složení lze, ať už na základě závazného nařízení nebo z čistě ekonomických důvodů, opět využít cca 4/5 materiálového složení vozidla nejen ve výrobě nového automobilu, ale také při výrobě elektrické energie ve spalovně u látek, které nejdou znovu využít.

Všechny výše uvedené použité materiály vedly k modernizaci postupu zpracování autovraků. Představují velice různorodý zdroj dále využitelného materiálu, který je možno při optimálním vytřídění a následném dalším zpracování použít jako vstupní druhotnou surovinu pro další výrobu.

1.1.3 Autovrak jako odpad - nebezpečný odpad

Z uvedených statistik vyplývá, že průměrný věk registrovaných osobních vozidel dosahuje cca 14 let. Tento údaj je důležitý z důvodů toho, že při výrobě těchto vozidel platily mírnější právní normy, které neupravovaly množství použitých materiálů, jako např. materiály obsahující nebezpečné látky. (PCB/PCT, těžké kovy atd.).

Se začátkem platnosti novelizovaného zákona o odpadech⁷ bylo zakázáno výrobcům používat nejen olovo, rtuť, kadmium a šestimocný chrom, ale také⁸ takové materiály, které umožňují uložit jen 15% materiálu z každého autovraku. Jedná se hlavně o materiály, které nejdou využít zejména na recyklaci nebo k výrobě energie.

Každý automobil je tedy vyroben cca z 85% z materiálů, které jsou považovány za recyklovatelné. Nicméně zbylých 15% je obsah materiálů, které z pohledu recyklace nejsou příliš využitelné. Jsou to především materiály jako: kůže, papír, lepenku a keramiku. Tyto materiály se většinou spalují nebo jsou ukládány na skládky.

Mezi nejdůležitější část, z pohledu recyklace a nakládání s odpadem, je ta část autovraku, která obsahuje provozní kapaliny, které obsahují nebezpečné látky. Takovými provozními kapalinami jsou zejména pohonné hmoty, mazací tuky a oleje, chladící a brzdové kapaliny nebo náplně do ostříkovačů a klimatizací. Další problematickou částí automobilu z hlediska recyklace jsou

⁷ Zdroj: MŽP. zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný z [www http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi](http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi)

⁸ mimo výjimky přílohy II směrnice 2000/53/EU

akumulátory a katalyzátory, se kterými je nutno nakládat tak, aby nedocházelo k nežádoucímu zatížení životního prostředí.⁹

Z uvedeného důvodu se musí na autovrak nahlížet jako na odpad kategorie N¹⁰, který musí provozovatel zařízení ke sběru autovraků zařadit pod katalogové číslo 16 01 04. Po odstranění všech nebezpečných látek a vyloučení nebezpečných vlastností může tento autovrak předat jinému zpracovateli autovraků pod katalogovým číslem 16 01 06.

⁹ Zdroj: Škoda auto a.s. - Na recyklaci autovraků a využití materiálů myslíme již při vývoji automobilů. [cit. 06. 04. 2010]. Článek dostupný z http://www.carmotor.cz/includes/skoda-auto/recycling_CZE.pdf

¹⁰ Zdroj: MŽP – Příloha 5 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný z http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

1.2 Analýza platné právní úpravy

1.2.1 Legislativa ČR v oblasti autovraků a její vývoj

Historie

Prvním právním předpisem ČR na úseku odpadového hospodářství byl zákon č. 238/1991 Sb. o odpadech, který byl později novelizován zákonem č. 125/1997 Sb., o odpadech.

Současnost

Legislativní vývoj probíhající v EU, se odráží i ve stávajícím vývoji právních předpisů v oblasti odpadů ČR.

Česká republika má v současné době jako nejdůležitější právní předpis upravující nakládání s autovraky novelizovaný **zákon č. 185/2001 Sb.**, o odpadech ve znění pozdějších předpisů účinný od 01. 05. 2004. tento novelizovaný zákon definuje povinnosti nakládání s autovraky v České republice a zahrnuje povinnosti vyplývající ze **Směrnice 2000/53/ES** o vozidlech s ukončenou životností. Podrobnosti týkající se oblasti problematiky autovraků se nacházejí v § 36 až § 37e tohoto zákona.

Přijetím směrnice **EU 2000/53/ES** o nakládání s autovraky byl členskými zeměmi vytvořen jednotný Právní rámec k problematice zpracování autovraků způsobem šetrným k životnímu prostředí při zohlednění principu odpovědnosti výrobce za výrobek.

Novela **zákona č. 185/2001 Sb.** o odpadech **Vyhláška č. 383/2001** o podrobnostech nakládání s odpady specifikuje povinnosti pro nakládání s autovraky a následně s vybranými autovraky. **Vyhláška č. 352/2008 Sb.**, o podrobnostech nakládání s autovraky ve znění pozdějších předpisů je vodítkem pro

zpracovatele autovraků a ukládá mu povinnosti, které by měl splnit při převzetí autovraku, jeho evidenci a zpracování.

Dalším zákonem, který se zabývá autovraky je **zákon č. 56/2001 Sb.**, o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů. Podrobnosti týkající se oblasti problematiky autovraků se nacházejí v § 13 a **Vyhláška č. 381/2001 Sb.**, katalog odpadů ve znění pozdějších předpisů.¹¹

Původní zákon o odpadech z roku 2001 prošel od svého vzniku do současnosti celkem 29 změnami ve formě různých pozměňovacích návrhů a novel.

1.2.2 Legislativa EU upravující nakládání s autovraky

Vstupem České republiky do Evropské unie byly níže uvedené právní normy implementované do českého právního systému. Jedná se zejména o tyto právní normy:

Směrnice Evropského Parlamentu a Rady **2000/53/ES** o vozidlech s ukončenou životností (z 18. 9. 2000).

Rozhodnutí Komise **2001/119/ES**, kterým se mění rozhodnutí **2000/532/ES** a nahrazuje rozhodnutí **94/3/ES**, kterým se zavádí seznam odpadů podle článku 1 písm. a) směrnice Rady **75/442/EHS** o odpadech a rozhodnutí Rady **94/904/ES**, kterým se zavádí seznam nebezpečných odpadů podle článku 1 odst. 4 směrnice Rady **91/689/EHS** o nebezpečných odpadech (z 22. 1. 2001).

Rozhodnutí Komise **2001/753/ES** pro zprávy členských států o provádění směrnice Evropského parlamentu a Rady **2000/53/ES** o vozidlech s ukončenou životností (ze 17. 10. 2001).

¹¹ Všechny uvedené právní předpisy jsou dostupné na Portálu veřejné správy - <http://portal.gov.cz>.

Rozhodnutí Komise **2002/204/ES** o systému odstraňování odpadu z autovraků v Nizozemsku (z 30. 10. 2001).

Rozhodnutí Komise **2002/151/ES** o minimálních požadavcích na osvědčení o likvidaci vozidla vydané v souladu s čl. 5 odst. 3 směrnice Evropského parlamentu a Rady **2000/53/ES** o vozidlech s ukončenou životností (z 19. 2. 2002).

Rozhodnutí Komise **2003/138/ES**, kterým se stanoví normy označování součástí a materiálů pro vozidla v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady **2000/53/ES** o vozidlech s ukončenou životností (z 27. 2. 2003).

Rozhodnutí Komise **2005/293/ES**, kterým se stanoví prováděcí pravidla kontrolování opětného použití, recyklace a cílů opětného použití, recyklace u vozidel s ukončenou životností stanovených ve směrnici Evropského parlamentu a Rady **2000/53/ES** (z 1. 4. 2005).

Rozhodnutí Komise **2002/525/ES**, kterým se mění příloha II směrnice Evropského parlamentu a Rady **2000/53/ES** o vozidlech s ukončenou životností (z 27. 6. 2002).

Rozhodnutí Komise **2005/438/ES**, kterým se mění příloha II směrnice Evropského parlamentu a Rady **2000/53/ES** o vozidlech s ukončenou životností (z 10. 6. 2005).

Rozhodnutí Rady **2005/673/ES**, kterým se mění příloha II směrnice Evropského parlamentu a Rady **2000/53/ES** o vozidlech s ukončenou životností (z 20. 9. 2005).¹²

¹² Zdroj: Jak řešíme autovraky, [cit. 06. 04. 2010]. Článek dostupný online z http://ceho.vuv.cz/CeHO/CeHO/Autovraky/CeHO_Autovraky_Resime.html

1.2.3 Oblast přestupkového a trestního práva

Pro oblast nakládání s autovraky lze obecně konstatovat, že právní úpravy jsou v současné době více propracované. Pregnantnější úprava se týká jak systému evidence, tak systému kontroly. Byl nastolen systém sankčních nástrojů, které slouží k postihování subjektů, které neplní povinností vyplývající ze zákona.

Efektivita systému kontroly byla zvýšena zřízením různých evidencí monitorující nakládání a pohyb odpadu.

Samozřejmě i oblast trestního práva prošla v poslední době mnoha změnami. Asi největší změnou byla novela Trestního zákoníku (dále jen TZ), která novelizuje zákon č. 140/1961 Sb., trestní zákon.

Pro oblast trestního práva a nejen v oblasti ochrany životního prostředí se považuje za trestný čin je považován takový protiprávní čin, který trestní zákon označuje za trestný a který vykazuje znaky uvedené v takovém zákoně. Stupeň nebezpečnosti činu pro společnost je určován zejména významem chráněného zájmu, který byl činem dotčen, způsobem provedení činu a jeho následky, okolnostmi, za kterých byl čin spáchán, osobou pachatele, mírou jeho zavinění a jeho pohnutkou. Objektem trestného činu je zájem společnosti na ochraně životního prostředí před jednáním spočívajícím v zacházení s odpady v rozporu s právními předpisy. Objektivní stránka trestného činu je charakterizována zejména jednáním, které spočívá v ukládání, odkládání, přepravě nebo jiném nakládání s odpady v rozporu s právními předpisy. Toto jednání může mít formu konání úmyslného či nedbalostního.¹³

¹³ Zdroj: MV CR. zákon. č. 40/2009 Sb., Trestní zákoník ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný online z <http://portal.gov.cz/wps/portal/s.155/6966/s.155/699/place>

V nové podobě TZ se specifikují trestné činy a odpovědnost za jejich spáchání v části věnované životního prostředí, které jsou uvedeny v Hlavě III § 293 a následujících.¹⁴

Jsou zde uvedena paragrafová znění trestných činů, které zpřísňují a lépe definují trestné činy v oblasti životního prostředí než předešlý Trestní zákon. V novém TZ je zpřísněno, že tyto trestné činy mohou být spáchány jak úmyslně, tak z nedbalosti.

Jelikož jsou autovraky nebezpečným odpadem,¹⁵ je důležité důsledně využívat sankce při závažném porušení směrnic, které vymezují činnosti s nakládáním s autovraky. Tato problematika je legislativně ošetřena v paragrafech TZ:

- **Poškození a ohrožení životního prostředí - §293, §294 TZ,**
- **Neoprávněné nakládání s odpady - § 298 TZ,**

V zákoně je i ustanovení o zániku trestnosti při nakládání s nebezpečnými odpady, které jsou uvedeny v § 33 Účinná lítost citovaného zákona.¹⁶

Trestní odpovědnost za trestné činy zaniká, jestliže pachatel dobrovolně

a) škodlivému následku trestného činu zamezil nebo jej napravil, nebo

b) učinil o trestném činu oznámení v době, kdy škodlivému následku trestného činu mohlo být ještě zabráněno; oznámení je nutno učinit státnímu zástupci nebo policejnímu orgánu, voják může místo toho učinit oznámení nadřízenému.

¹⁴ Zdroj: MV CR. zákon. č. 40/2009 Sb., Trestní zákoník ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný online z http://portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/6966/_s.155/699/place

¹⁵ Nebezpečným odpadem je odpad uvedený v příloze č. 2 k zákonu č.185/2001 Sb., o odpadech.

¹⁶ Zdroj: MV CR. zákon. č. 40/2009 Sb., Trestní zákoník ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný online z http://portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/6966/_s.155/699/place

Zatím co TZ ukládá tresty odnětí svobody za porušení zákona až na dobu 8 let, tak v případě spáchání přestupku¹⁷ v oblasti nakládání s odpady a ochrany přírody jsou řešena ve správním řízení a řadou sankčních nástrojů. Mezi druhy sankčních nástrojů patří:

1. **Opatření k nápravě**
2. **Pokuty**
3. **Pozastavení platnosti či odebrání osvědčení**
4. **Zadržení zboží celními orgány**
5. **Zákaz činnosti původci odpadů**
6. **Zákaz provozu zařízení ke zneškodňování odpadů**
7. **Odejmutí udělených souhlasů**

1.2.4 Povinnosti subjektů nakládajících s autovraky

Povinnostmi subjektů nakládajících s autovraky upravuje zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů v oddíle 7 věnovaný autovrakům.

Obecné povinnosti jsou vymezeny v § 37 citovaného zákona a uvádějí, že *každý, kdo se zbavuje autovraku, je povinen autovrak předat pouze osobám, které jsou provozovateli zařízení ke sběru, výkupu, zpracování, využívání nebo odstraňování autovraků.*¹⁸

Vlastník vozidla před jeho předáním je povinen umístit vozidlo na takové místo, kde nepoškodí nebo neohrozí životní

¹⁷ Přestupkem je zaviněné jednání, které porušuje nebo ohrožuje zájem společnosti a je za přestupek výslovně označeno v tomto nebo jiném zákoně, nejde-li o jiný správní delikt postižitelný podle zvláštních právních předpisů anebo o trestný čin. §2 z. č. 200/1990 Sb., o přestupcích

¹⁸ Zdroj: MŽP. §37 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný na http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

prostředí ani nenaruší estetický vzhled obce či přírody nebo krajiny.

V případě, že vlastník takové vozidlo umístí v rozporu s výše uvedeným odstavcem je toto vozidlo považované jako "vozidlo opuštěné" a obecní úřad přemístí takové vozidlo bezodkladně na náklady jeho vlastníka na vybrané parkoviště.

V případech, kdy je opuštěné vozidlo umístěno na pozemní komunikaci, se postupuje v souladu se zvláštním právním předpisem.¹⁹

Dále tento paragraf vymezuje povinnosti osoby oprávněné ke sběru, výkupu, zpracování, využívání a odstraňování autovraků, kdy udává, že tyto osoby jsou povinny:

a) zavést systém sběru vybraných autovraků a jejich částí s přiměřenou hustotou sběrných míst,

b) nakládat s vybranými autovraky a jejich částmi tak, aby bylo dosaženo toho, že

- nejpozději od 1. ledna 2006 budou vybrané autovraky opětovně použity a využity nejméně v míře 85% průměrné hmotnosti všech vybraných vozidel převzatých za kalendářní rok a opětovně použity a materiálově využity v míře nejméně 80% průměrné hmotnosti všech vybraných vozidel převzatých za kalendářní rok, s výjimkou vybraných vozidel vyrobených před 1. lednem 1980, pro které je míra opětovného použití a využití stanovena na 75% a míra opětovného použití a materiálového využití na 70%,

¹⁹ Zdroj: MV ČR - Sbírka zákonů - §2, 19, 40 zákona č. 13/1997 o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný online z http://portal.gov.cz/wps/portal/s.155/701/cmd/ad/c/313/ce/10821/p/8411?PC_8411_name=o_pozemnich&PC_8411_l=13/1997&PC_8411_ps=10#10821

- **nejpozději do 1. ledna 2015** budou vybrané autovraky opětovně použity a využity nejméně v míře 95% průměrné hmotnosti všech vybraných vozidel převzatých za kalendářní rok a opětovně použity a materiálově využity v míře nejméně 85% průměrné hmotnosti všech vybraných vozidel převzatých za kalendářní rok.²⁰

Povinnosti výrobců a akreditovaných zástupců při využití odpadů z vybraných autovraků jsou v rámci svého oboru podnikání povinni se chovat dle výše citovaného zákona o odpadech. Zejména jsou povinni:

a) poskytovat zpracovatelům všechny informace, které jsou nutné k věcně správnému a ekologicky šetrnému zpracování vybraného autovraku ve formě příruček nebo na technickém nosiči dat ve lhůtě do šesti měsíců po uvedení vozidla na trh,

b) zajistit na vlastní náklady sběr, zpracování, využití a odstranění vybraných autovraků s účinností ke dni účinnosti tohoto zákona pro nová vybraná vozidla uvedená na trh v České republice ode dne 1. července 2002 a dnem 1. ledna 2007 pro nová vybraná vozidla uvedená na trh v České republice před dnem 1. července 2002,

Dále tento zákon uvádí, že každý výrobce a akreditovaný zástupce je povinen:

- **odebírat vybraná vozidla vlastní značky poprvé uvedená na trh v České republice po dni 1. července 2002 a ode dne 1. ledna 2007 i vybraná vozidla uvedená na trh v České republice před dnem 1. července 2002, jsou-li tato vybraná vozidla odevzdána do sběrného místa stanoveného výrobcem nebo akreditovaným zástupcem,**

²⁰ Zdroj: MŽP. §37 zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný online z http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

- **uzavřít písemnou smlouvu s osobami oprávněnými ke sběru, výkupu, zpracování, případně využívání a odstraňování vybraných autovraků, pokud jimi není sám,**
- **zpracovávat roční zprávu o plnění cílů stanovených v § 37 odst. 7 písm. b) za uplynulý kalendářní rok v rozsahu stanoveném prováděcím právním předpisem a tuto zprávu každoročně zasílat ministerstvu do 31. března.²¹**

Povinnosti provozovatele zařízení ke sběru autovraků vymezuje zákon o odpadech v § 37b, kdy uvádí, že provozovatel zařízení ke sběru autovraků je mimo jiné povinen:

- **převzít v souladu s provozním řádem veškeré autovraky nebo jejich části a převzít veškeré použité části vyjmuté při opravách vozidel,**
- **bezúplatně převzít vybrané autovraky z vozidel poprvé uvedených na trh po dni 1. července 2002, pokud obsahují podstatné části a neobsahují odpad nemající původ ve vybraném vozidle; pro vybrané autovraky z vozidel uvedených na trh před dnem 1. července 2002 platí tato povinnost ode dne 1. ledna 2007,**
- **při převzetí autovraku bezplatně vystavit potvrzení o převzetí, jestliže byla odevzdána alespoň karosérie s označením identifikačního čísla VIN a motor s označením identifikačního čísla, pokud bylo uvedeno v osvědčení o registraci vozidla; náležitosti potvrzení o převzetí stanoví prováděcí právní předpis,**
- **zajistit předání autovraku ke zpracování výhradně zpracovateli autovraků, pokud jím sám není,**
- **skladovat autovraky v souladu s podmínkami stanovenými prováděcím právním předpisem,**

²¹ Zdroj: MŽP. §37a zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný na http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

- **vést evidenci o převzatých autovracích a o autovracích odeslaných ke zpracování a zasílat příslušnému správnímu úřadu údaje v rozsahu a způsobem stanoveným prováděcím právním předpisem,**²²

- **zapojit se do informačního systému sledování toků vybraných autovraků, stanoveného prováděcím právním předpisem,**

- **identifikovat osoby, od nichž přebírá autovraky nebo jejich podstatné části, a převzaté autovraky nebo jejich podstatné části, a vést o těchto skutečnostech evidenci v rozsahu stanoveném prováděcím právním předpisem; tuto evidenci je povinen mít na provozovně, kde se uvedené předměty nacházejí.**

Bližší podrobnosti co má obsahovat potvrzení o převzetí autovraku, jaké má provozovatel dodržet podmínky pro skladování autovraků, rozsah a způsob vedení evidence převzatých autovraků včetně informačního systému sledování toků vybraných autovraků stanoví prováděcím právním předpisem Ministerstvo.²³

Povinnosti zpracovatele autovraků jsou uvedeny v § 37c zákona o odpadech, který uvádí, že zpracovatel autovraků je povinen mimo jiné:

- **před zahájením zpracovatelských operací autovraku zajistit odčerpání a oddělené shromažďování provozních kapalin,**

- **demontovat prováděcím předpisem stanovené části autovraků před jejich dalším zpracováním tak, aby se omezily negativní dopady na životní prostředí,**

- **zničit identifikační číslo vybraného autovraku (VIN) způsobem, který vylučuje jakékoliv jeho opětovné použití,**

²² Viz. Příloha č. 6 a 7

²³ Zdroj: MŽP. §37b zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný na http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

- **vyjmout a oddělit** z autovraků části a materiály obsahující olovo, rtuť, kadmium a šestimocný chrom určené prováděcím právním předpisem a využít nebo odstranit je samostatně,
- **skladovat a rozebírat** autovraky tak, aby bylo možno části opětovně použít nebo materiálově využít,
- **materiály a části** autovraků v maximální míře opětovně použít, využít, popřípadě odstranit nebo za tím účelem předat jiné osobě,
- **vést evidenci** o převzatých autovracích a o způsobech jejich zpracování a zasílat příslušnému správnímu úřadu údaje v rozsahu a způsobem stanoveným prováděcím právním předpisem,
- **zapojit se do informačního systému** sledování toků vybraných autovraků, stanoveného prováděcím právním předpisem.

Pokud zpracovatel není sám posledním zpracovatelem vybraných autovraků, je povinen spolu s odpadem z vybraných autovraků předat každému následujícímu zpracovateli údaje o dílčím zpracování v souladu s prováděcím právním předpisem Ministerstva.²⁴

Zákon o odpadech v §37e definuje poplatky na podporu sběru, zpracování, využití a odstranění vybraných autovraků a mimo jiné uvádí:

- *žadatel o registraci použitého vozidla kategorie M1 a N1 do registru silničních vozidel je povinen zaplatit poplatek na podporu sběru, zpracování, využití a odstranění vybraných autovraků.*
- *od poplatku jsou osvobozeni žadatelé těžce tělesně postižení, kteří jsou držiteli průkazu ZTP nebo ZTP-P, dále žadatelé, u nichž k přeregistraci podle odstavce 1 dochází v důsledku nabytí a*

²⁴ Zdroj: MŽP. §37c zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný na http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

vypořádání dědictví nebo v důsledku zániku společného jmění manželů.

- poplatek je stanoven podle plnění mezních hodnot emisí ve výfukových plynech v souladu s právními předpisy Evropských společenství ve výši:

- a) 3 000 Kč v případě splnění mezních hodnot emisí EURO 2,*
- b) 5 000 Kč v případě splnění mezních hodnot emisí EURO 1,*
- c) 10 000 Kč v případě nesplnění mezních hodnot emisí podle písmene a) nebo b).*

Od poplatku jsou osvobozena všechna vozidla, která splňují minimálně mezní hodnoty emisí EURO 3, a dále v případě historických vozidel. Uvedené poplatky jsou příjmem Státního fondu životního prostředí. Vybrané poplatky převádí příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností vždy k poslednímu dni následujícího kalendářního měsíce ode dne jejich vybrání Státnímu fondu životního prostředí České republiky.²⁵

Zákon o odpadech obsahuje i pasáž, která se zabývá oblastí evidence, ohlašování odpadů, zařízení k nakládání s odpady. Všechny povinnosti jsou uvedena v § 39 zmíněného zákona o odpadech, kdy příslušné ustanovení uvedeného zákona ukládají původci odpadů a oprávněným osobám, které nakládají s odpady, povinnost vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady. Evidence se vede za každou samostatnou provozovnu a za každý druh odpadu samostatně.

Dále se v tomto paragrafu uvádí, že pokud není tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem stanoveno jinak,

²⁵ Zdroj: MŽP. §37e zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný na http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

jsou právnické či fyzické osoby oprávněné k podnikání a správní úřady jsou povinny vést evidenci, kterou musí archivovat nejméně po dobu 5 let.

Způsob vedení evidence pro jednotlivé druhy odpadů stanoví Ministerstvo vyhláškou:

a) způsob vedení průběžné evidence odpadů a dobu archivace této evidence pro některé druhy odpadů,

b) způsob ohlašování odpadů, zařízení k nakládání s odpady, shromažďovacích míst nebezpečných odpadů, sběrových míst odpadů, skladů odpadů, dopravců odpadů, odpadů perzistentních organických znečišťujících látek, PCB, odpadů PCB a zařízení obsahujících PCB a způsob ohlašování změn v jejich evidenci, počtu a stavu převzatých autovraků a způsobech jejich zpracování, o typu, množství elektroodpadu a způsobech jeho zpracování, využití nebo odstranění, a

c) způsob vedení evidence vydaných souhlasů a dalších rozhodnutí vydaných podle tohoto zákona.²⁶

²⁶ Zdroj: MŽP. §39 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný z http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

1.2.5 Technické požadavky na nakládání s autovraky a na zařízení k nakládání s autovraky

Ministerstvo životního prostředí stanoví v příloze č. 2 zákona č. 352/2008 Sb.:

A) podmínky pro skladování autovraků a požadavky na zařízení ke sběru autovraků takto:

Místo k převzetí autovraků a místo pro soustředování autovraků před jejich přepravou do zařízení ke zpracování musí být vybaveny:

a) *plochou zajišťující, aby nedošlo k ohrožení ani ke znečištění povrchových nebo podzemních vod,*

b) *zařízením ke zjištění hmotnosti autovraku,*

c) *pomůckami pro úklid, látkami pro vsakování uniklých provozních náplní, zařízením pro odstranění uniklých kapalin, shromažďovacími prostředky pro vznikající odpady,*

d) *zařízením umožňujícím přemísťování již nepojízdných autovraků.*

Při nakládání s autovraky v zařízení nesmí dojít k úniku provozních náplní (jako např. olejů, paliva, náplně chladícího, brzdového systému a klimatizace). Při skladování autovraků nesmí být autovraky vršeny na sebe, pokud nejsou umístěny ve stojanech, a nesmějí být skladovány v poloze na boku nebo na střeše.

B) požadavky na zařízení ke zpracování autovraků a na zpracování autovraků

- požadavky na prostory a vybavení:

1) Místa k přejímání, skladování autovraků, zpracování autovraků, shromažďování odpadů a skladování materiálů a součástí k opětovnému použití musí být zřetelně označena a musí umožnit, aby v zařízení mohly být prováděny následující činnosti:

- a) příjem autovraků, zjištění jejich hmotnosti a provádění příslušných záznamů a vedení evidence,
- b) skladování autovraků a jejich částí zbavených škodlivin,
- c) odčerpání provozních náplní a odnětí dalších nebezpečných částí autovraků,
- d) skladování autovraků a jejich částí bez materiálů a součástek obsahujících škodliviny uvedené dále²⁷
- e) demontáž,
- f) skladování částí vozidel, které lze opětovně použít a které neobsahují žádné kapaliny,
- g) skladování částí vozidel, které lze opětovně použít a které obsahují kapaliny,
- h) skladování odpadů určených k využití nebo k odstranění,
- i) skladování zbytkových karoserií k odvozu nebo dalšímu zpracování.

2) Místa k zpracování autovraků musí být vybaveny

- a) plochou zajišťující, aby nedošlo k ohrožení ani ke znečištění povrchových nebo podzemních vod,
-

²⁷ Viz. strana 33 - demontáž autovraku – části a materiály obsahující škodliviny

- b) pomůckami pro úklid, látkami pro vsakování uniklých provozních náplní, zařízením pro odstranění uniklých kapalin a shromažďovacími prostředky, které odpovídají vznikajícím odpadům, materiálům a částem k opětovnému využití a případně dalšími zařízeními k úpravě odpadů,
- c) zařízením k jímání nebo čištění odpadních vod včetně srážkových v souladu s vodním zákonem,
- d) skladovacími prostory pro použité pneumatiky, zabezpečené proti požáru; skladovými prostory pro jednotlivé demontované části autovraků včetně částí znečištěných olejem,
- e) příslušnými shromažďovacími prostředky pro oddělené shromažďování vymontovaných materiálů a částí (akumulátory, filtry, kondenzátory obsahující PCB/PCT), provozní náplně (palivo, motorový olej, olej z převodovky, olej z hydrauliky, chladicí kapaliny, nemrznoucí směsi, brzdové kapaliny, náplně klimatizačního systému) a jakékoliv další kapaliny obsažené v autovraku,
- f) zařízením ke zjištění hmotnosti, pokud osoba oprávněná neprovozuje současně zařízení ke sběru autovraků.

- **požadavky na zpracování autovraků**

1) odčerpání provozních náplní a odnětí dalších nebezpečných částí autovraků

Odčerpání provozních náplní a odnětí dalších nebezpečných částí autovraků se provádí tak, aby byly odděleně shromažďovány všechny kapaliny, náplně a nebezpečné části. Chladicí prostředky klimatizace se vypouští pomocí uzavřeného systému. Při vypouštění kapalin ze všech systémů autovraku se musí dosáhnout stavu, kdy kapalina již neodkapává.

2) demontáž autovraku

- mechanické zničení identifikačního čísla vybraného autovraku (VIN) a zaznamenání tohoto úkonu do provozního deníku.

- části a materiály obsahující škodliviny, které musí být při zpracování z vybraných autovraků odstraněny přednostně:

a) baterie a nádrže na zkapalněný plyn nebo stlačený plyn,

b) potenciálně výbušné součásti (např. airbagy), pokud je nelze deaktivovat,

c) provozní náplně (palivo, motorový a převodový olej, oleje z rozvodovky, oleje z hydrauliky, chladicí kapaliny, nemrznoucí směsi, brzdové kapaliny, náplně klimatizačního systému) a jakékoliv další kapaliny obsažené ve vybraném autovraku, pokud nebudou nutné pro opětovné použití příslušných částí,

d) všechny součásti obsahující rtuť (je-li to technicky proveditelné).

- části a součásti k opětovnému použití (katalyzátor; pneumatiky; velké části plastu, například nárazník, přístrojová deska, kryty kol; kovové části obsahující měď, hliník, hořčík; sklo), jestliže není možno je oddělit při drcení a účinně využít jako materiály, musí být z autovraku přednostně odstraněny.²⁸

²⁸ Zdroj: MŽP - zákon č. 352/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s autovraky ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. Dostupné online z http://portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/701/.cmd/ad/.c/313/.ce/10821/.p/8411/_s.155/701?PC_8411_nu mber1=352/2008&PC_8411_l=352/2008&PC_8411_ps=10#10821

1.2.6 Orgány státní správy a samosprávy

Orgány státní správy a samosprávy zaujímají v ČR klíčovou roli při dohledu s nakládání s odpady resp. s autovraky.

Výkon veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství upravuje zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů.²⁹ Uvedený zákon definuje instituce a vymezuje povinnosti správních orgánů při výkonu této správy.

Výkon veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství vykonávají:

- a) *ministerstvo,*
- b) *Ministerstvo zdravotnictví,*
- c) *Ministerstvo zemědělství,*
- d) *inspekce,*
- e) *Česká obchodní inspekce,*
- f) *Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský,*
- g) *celní úřady,*
- h) *Policie České republiky,*
- i) *orgány ochrany veřejného zdraví,*
- j) *krajské úřady,*
- k) *obecní úřady obcí s rozšířenou působností,*
- l) *obecní úřady a újezdni úřady.*

Ministerstvo vnitra nebo Policie České republiky poskytuje orgánům veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství:

- a) *referenční údaje ze základního registru obyvatel,*
- b) *údaje z agendového informačního systému evidence obyvatel,*
- c) *údaje z agendového informačního systému cizinců.*

²⁹ Zdroj: MŽP. §71 zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný na http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

Těmito poskytovanými údaji jsou zejména poskytnutí jména, popřípadě jména a příjmení, datum, místo a okres narození případně datum a místo úmrtí, adresa místa pobytu, státní občanství.³⁰

Ministerstvo je ústředním orgánem státní správy v oblasti odpadového hospodářství, které vykonává vrchní státní dozor v oblasti odpadového hospodářství s výjimkou ochrany veřejného zdraví při nakládání s odpady.

Vrchním státním dozorem v oblasti odpadového hospodářství je dozor nad tím, jak správní úřady, které vykonávají státní správu v oblasti odpadového hospodářství, dodržují právní předpisy v této oblasti, a dále dozor nad dodržováním ustanovení právních předpisů a rozhodnutí příslušných správních úřadů v oblasti nakládání s odpady

Ministerstvo také vykonává funkci ohniskového bodu Basilejské úmluvy a funkci příslušného správního úřadu a kontaktního subjektu pro přeshraniční přepravu odpadů. Zpracovává a vede souhrnnou evidenci o druzích odpadů, jejich množství a způsobech nakládání s nimi, o zařízeních k nakládání s odpady. Mimo jiné také zpracovává plán odpadového hospodářství České republiky v rozsahu stanoveném zákonem o odpadech.³¹

Inspekce kontroluje, jako jsou právníckými osobami, fyzickými osobami oprávněnými k podnikání a obcemi dodržována ustanovení právních předpisů a rozhodnutí ministerstva a jiných správních úřadů v oblasti odpadového hospodářství a zda pověřené osoby dodržují stanovený způsob hodnocení nebezpečných

³⁰ Zdroj: MŽP. §71a zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný z http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

³¹ Zdroj: MŽP. §72 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný z http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

vlastností odpadů. Minimálně jednou ročně kontroluje, jak původce odpadů z výroby oxidu titaničitého dodržuje ustanovení právních předpisů a rozhodnutí ministerstva a jiných správních úřadů v oblasti odpadového hospodářství.

Mimo jiné také dává ministerstvu podněty k uplatnění vrchního státního dozoru a krajskému úřadu dává podněty k vydání zákazu provozu zařízení k odstraňování odpadů, nesplňuje-li provozovatel tohoto zařízení právní předpisy týkající se odpadového hospodářství a mohlo-li by v důsledku toho dojít k závažné ekologické újmě.

V rámci přeshraniční přepravy odpadů je inspekce oprávněna provádět kontroly na místě vzniku odpadu, u oznamovatele a příjemce a na hraničních přechodech. Je oprávněna též provádět kontrolu dokladů podle právních předpisů Evropských společenství upravujících dozor nad přepravou odpadů v rámci Evropského společenství, do něj a z něj.³²

Celní úřady při své činnosti kontrolují vnitrostátní i přeshraniční přepravu odpadů, předávají podněty ministerstvu k uplatnění vrchního státního dozoru, ukládají nápravná opatření při porušení povinností vztahujících se k přepravě odpadů.³³

Policie České republiky v rámci pohraničního odbavování a v pásmu do 25 km od státních hranic zaznamenává a podle možností dokumentuje podezřelé jevy a okolnosti nasvědčující nelegální přeshraniční přepravě odpadů do České republiky. Tyto zjištěné podněty předává orgánům inspekce a celních úřadů k provedení vlastních nápravných opatření.³⁴

³² Zdroj: MŽP. §77 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný z http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

³³ Zdroj: MŽP. §76 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný z http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

³⁴ Zdroj: MŽP. §77a zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný z http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

Kraj zpracovává plán odpadového hospodářství kraje pro jím spravované území v rozsahu stanoveném uvedeného zákona. Krajský úřad uděluje souhlas k provozování zařízení a k plánu úprav skládky. Dále kontroluje, jak jsou právníckými osobami, fyzickými osobami oprávněnými k podnikání a obcemi dodržována ustanovení právních předpisů a rozhodnutí ministerstva a jiných správních úřadů v oblasti odpadového hospodářství a zda pověřené osoby dodržují stanovený způsob hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Mezi důležité povinnosti patří skutečnost, že vede, pravidelně aktualizuje a zveřejňuje seznam osob oprávněných ke zpracování autovraků a doplňuje informační systém sledování toků vybraných autovraků způsobem stanoveným prováděcím právním předpisem.³⁵

Obecní úřad obce s rozšířenou působností mimo jiné vede a zpracovává evidenci odpadů a způsobů nakládání s nimi, autovraků a způsobů jejich zpracování, typu, množství a způsobu zpracování.³⁶

Obecní úřad a újezdní úřad mimo jiné může uložit pokutu až do výše 20 000 Kč fyzické osobě, která není podnikatelem a dopustí se přestupku tím, že se zbaví autovraku nebo umístí vozidlo vyřazené z registru vozidel v rozporu s tímto zákonem.³⁷

³⁵ Zdroj: MŽP. §78 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný z http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

³⁶ Zdroj: MŽP. §79 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný z http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

³⁷ Zdroj: MŽP. §69 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný z http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

2 METODIKA

Praktická část diplomové práce je zaměřena na činnosti při ekologickém nakládání s vozidly s ukončenou životností a postupy při evidenci odpadu z jejich úpravy a při jejich odhlašování z evidence motorových vozidel MV za použití MA ISOH.

Při zpracování této části diplomové práce jsem použil kvalitativní metodu formou analýzy převážně primárních dokumentů. Tato analýza zahrnovala, jak obecnou analýzu dokumentů, tak obsahovou analýzu dokumentů. Dále jsem použil statistické a vyhodnocovací metody při vyhodnocování různých zdrojů informací dostupných v odborné literatuře, množství pramenů statistických dat získaných pomocí možností internetové počítačové sítě v databázích rezortu Ministerstva vnitra a Ministerstva životního prostředí.

Takto získané informace ze statistických údajů, literatury a legislativy jsem pomocí dostupných nástrojů vyhodnotil. Na základě těchto prezentovaných výsledků se posléze pokusit vyvodit možná doporučení a závěry.

2.1 Metoda kvalitativní versus kvantitativní

Abychom pochopili rozdíly mezi oběma metodami, je potřeba podívat se na formální rozdíly:

1) ve sledovaných cílech výzkumů

- cílem kvantitativního výzkumu je testování hypotéz, kdy správně formulovaná hypotéza nesmí obsahovat logický spor,
- cílem kvalitativního výzkumu je vytváření nových hypotéz, nového porozumění, vytváření teorie.³⁸

³⁸

Disman, M.: Jak se vyrábí sociologická znalost. Praha: Karolinum, 1993. str. 286

2) v redukci informací v kvalitativním a kvantitativním výzkumu

Kvantitativní výzkum	Kvalitativní výzkum
Omezený rozsah informace o velice mnoha jedincích.	Mnoho informací o velmi malém počtu jedinců.
Silná redukce počtu pozorovaných proměnných a silná redukce počtu sledovaných vztahů mezi těmito proměnnými.	Silná redukce počtu sledovaných jedinců.
Generalizace na populaci je většinou snadná a validita této generalizace je měřitelná.	Generalizace na populaci je problematická a někdy i nemožná.

Tab. č. 1 – Rozdíly mezi metodami

(Pramen: Disman, M. Jak se vyrábí sociologická znalost.)

3) v rozdílu v cíli obou metod, který je nejvíce vidět na jejich logice

Zatímco logika kvantitativního výzkumu je deduktivní, tzn. Problém, že existuje buď v teorii, nebo sociální realitě už na začátku. Tento problém je přeložen do hypotéz. Ty jsou základem pro výběr proměnných. Sebraná data jsou použita pro testování hypotéz, výstupem kvantitativního výzkumu je soubor přijatých nebo zamítnutých hypotéz.

Naproti tomu kvalitativní výzkum používá induktivní logiku. Na začátku výzkumného procesu je pozorování a sběr dat. Potom výzkumník pátrá po pravidelnostech existujících v těchto datech, po významu těchto dat, formuluje předběžné závěry a výstupem mohou být nově formulované hypotézy nebo nová teorie.³⁹

³⁹

Disman, M.: Jak se vyrábí sociologická znalost. Praha: Karolinum, 1993. str. 287

V kvantitativním výzkumu sbíráme jen ta data, která nutně potřebujeme k testování hypotéz, které jsou hlavním cílem tohoto výzkumu. Naopak v kvalitativním výzkumu se snažíme sebrat „všechna data“ a nalézt struktury, pravidelnosti, které v nich existují.⁴⁰

Kvantitativní výzkum vyžaduje velice silnou standardizaci, protože silná standardizace zajišťuje vysokou reliabilitu a vede nutně k silné redukci informace. Respondent je omezen na volbu jediné kategorie z nabídnutého velice malého souboru kategorií, což mu neumožňuje se plně vyjádřit a přesně popsat svůj názor. Toto vše má za následek poměrně nízkou validitu.

V kvantitativní verzi výzkumu jsme schopni zkoumat celou skupinu jen výjimečně. Z tohoto důvodu většinou studujeme pouze vybrané členy skupiny a doufáme, že naše závěry budou aplikovatelné i na ostatní nestudované členy skupiny. Stěžejním úkolem této metody je nalezení postupu, který zajišťuje, že získané výsledky jsou co nejvíce podobné těm, které bychom získali na celé populaci.

Kvantitativní výzkum je zaměřen na níže uvedené charakteristiky jevů:

- rozsah výskytu, zastoupení - rozumíme jím četnost nebo okruh sociálních subjektů, u kterých se vyskytuje, nebo oblast, ve které se vyskytuje (např. jaká část národa, pracovníků podniku, vysokoškoláků apod.).
- frekvence, tj. projev složek sociálního a sociálně psychického jevu v čase, např. opakování jeho výskytu, opakovaný výkon činnosti (např. frekvence hodnocení pracovníků, častost četby beletrie, opakování nákupů zboží rychlé spotřeby).
- intenzita jako mohutnost nebo síla jednotlivých složek sociálního

⁴⁰

Disman, M.: Jak se vyrábí sociologická znalost. Praha: Karolinum, 1993. str. 287

a sociálně psychického jevu (např. síla zájmu, výše příjmu, míra spokojenosti).

Základním úkolem kvantitativního výzkumu je měření výše uvedených charakteristik a jejich souvislostí.⁴¹

Úkolem kvalitativního výzkumu je podle Suryneka, Komárkové a Kašparové odhalovat neznámé skutečnosti o sociálních, sociálně-psychických jevech a odhalovat jejich obsah v těchto třech důležitých bodech:

- samotná existence těchto jevů a jejich struktura,
- vlastnosti a funkce jevů,
- faktory ovlivňující sociální, sociálně-psychické jevy a co s nimi souvisí.⁴²

2.2 Technika sběru dat

Vlastní analýza spočívá ve shromáždění dostupných dat. Pro tuto část výzkumu jsem zvolil metodu výzkumu formou analýzy dostupných primárních dokumentů. Při této části výzkumu jsem postupovat tak, že jsem shromáždil dostupná data v odborné literatuře, evidencích resortu MV a MŽP zabývající se nakládáním s autovraky. Jednalo se především o legislativu ČR a EU dostupnou ve sbírce zákonů, ale také v odborné literatuře.

Dále pak informace o postupech při nakládání s odpady resp. s autovraky dostupné na internetu v nabídce firem, které se touto činností zabývají. Následně data poskytnuta firmou INISOFT s.r.o. a v neposlední řadě mé osobní zkušenosti získané při zaměstnání.

V části věnované informačnímu systému MA ISOH jsem vycházel hlavně z osobních zkušeností, protože tato oblast je

⁴¹ Surynek, A., Komárková, R., Kašparová, E.: Základy sociologického výzkumu. Praha: Management press, 2001, str. 25-26

⁴² Surynek, A., Komárková, R., Kašparová, E.: Základy sociologického výzkumu. Praha: Management press, 2001. str. 25-26

poměrně nová a uvedený systém je průkopníkem ve svém oboru a kromě legislativy, která vyžaduje jeho zavedení, zde není žádný dostupný informační materiál k analýze.

Všechna výše uvedená nashromážděna data jsem podrobil analýze, na jejímž základě jsem stanovil standardy, které jsem následně použil pro vyhodnocení, tak jak je uvedeno v následujících kapitolách.

2.3 Analýza dokumentů

Co je to vlastně dokument? Já osobně si pod pojmem dokument představím popsany list papíru, ale v dnešním moderním světě se může jednat o jakýkoliv rukou psaný či jinak technicky zpracovaný záznam. Obecně lze říci, že „pod pojmem dokument se rozumí předmět vytvořený speciálně pro přenos a zachování informace.“⁴³

Nelze tady ve stručnosti podat výčet kategorií dokumentů podle obsahu, jediné kritérium dělení dokumentů, které je důležité mít na paměti, je rozlišení, zda jde o dokumenty primární nebo sekundární povahy.

- **Primárními dokumenty** jsou doklady lidově řečeno „z první ruky“. Jsou to např. úřední záznamy, oficiální protokoly, údaje o množství výrobků vyrobených za směnu, údaje o tržbách, výdajích atd.

- **Sekundárními dokumenty** jsou takové dokumenty, které vznikly zpracováním dat primárních. Při analýze dokumentů je důležité tento fakt rozlišovat. Úplné primární dokumenty jsou nejcennějším materiálem pro analýzu. Všechna další stadia

⁴³ Janoušek, J.: Metody sociální psychologie. Praha, SPN 1986. str. 118

zpracování, kterým prošly, mohou mít negativní vliv na věrohodnost dokladu.⁴⁴

Při analýze dokumentů je důležité tento fakt rozlišovat. Pro analýzu dokumentů jsou nejcennějším materiálem úplné primární dokumenty. Všechna další stadia zpracování, kterými dokumenty prošly, mohou mít negativní vliv na věrohodnost dokladu.⁴⁵

Vlastní analýza dokumentů se pak opírá především o správné porozumění analyzovaným dokumentům. Za vodítko pro takové porozumění slouží základní otázky, na které by si měl výzkumný pracovník odpovědět:

- **kdo je autorem dokumentu?**
- **z jaké doby dokument pochází?**
- **co je obsahem dokumentu?**
- **co dokument představuje?**
- **s jakými souvislostmi se pojí?**
- **jak je dokument úplný a věrohodný?**
- **jaké závěry lze udělat o faktech obsažených v dokumentu?**

Vedle těchto základních obecných otázek se při analýze dokumentů doplňují neméně významné otázky, které jsou speciální a týkají se právě toho kterého výzkumného úkolu. Speciální otázky odhalují vnitřní hlubší úroveň obsahu, souvislosti a mohou pomoci odhalit případná zkreslení, která jsou v dokumentu obsažena.⁴⁶

Mezi výhody dokumentů patří to, že jsou mimo sféru vlivu výzkumného procesu. Výzkum je zpracovává, ale nijak nemění.

⁴⁴ Surynek, A., Komárková, R., Kašparová, E.: Základy sociologického výzkumu. Praha: Management press, 2001. str. 130-131

⁴⁵ Surynek, A., Komárková, R., Kašparová, E.: Základy sociologického výzkumu. Praha: Management press, 2001. str. 130-131

⁴⁶ Surynek, A., Komárková, R., Kašparová, E.: Základy sociologického výzkumu. Praha: Management press, 2001. str. 130-131

Dokument je věcí naprosto nedotknutelnou. Nevýhodou dokumentu je, že může obsahovat nejen viditelné chyby a nepřesnosti, které vznikly zpracováním, ale mohou skrývat zkreslení vyplývající z toho, že dokument obsahuje jen informace, které prošly výběrem zpracovatele. Selektace pak bývá častým zdrojem zkreslení informací. Pokud dokáže výzkumník rozpoznat, že důležitá data chybějí, je možné je ještě následně doplnit z jiných zdrojů.⁴⁷

2.3.1 Obsahová analýza dokumentů

*Studium dokumentů obecně a obsahová analýza zvláště jsou jedinečným nástrojem analýzy a pochopení společenských změn. Obsahová analýza je jednou z nejproduktivnějších mezi ostatními technikami sběru informací. Je daleko méně nákladná než kterákoliv z jiných technik, dá se často zvládnout v malém pracovním týmu a někdy i jednotlivcem. Zdaleka však ne vždy, zejména, když je materiál, který má být analyzován, rozsáhlý, zvolený vzorek velký a záznamové jednotky malé.*⁴⁸

Obsahová analýza je podle Dismana kvantitativní, objektivní analýza sdělení jakéhokoli druhu. Obsahová analýza se může zabývat právě tak obsahem sdělení jako jeho formou, autorem i adresátem takového sdělení.⁴⁹

Dle Schulze může být obsahová analýza i kvalitativní metoda. V tom případě je výsledek výzkumu spjatý s osobou, která výzkum provádí. Z tohoto důvodu je tento způsob rozboru silně subjektivní a je vhodný pro analýzu méně textů.⁵⁰

⁴⁷ Surynek, A., Komárková, R., Kašparová, E.: Základy sociologického výzkumu. Praha: Management press, 2001. str. 130-131

⁴⁸ Disman, M.: Jak se vyrábí sociologické znalost. Karolinum, Praha, 1993, str. 173.

⁴⁹ Disman, M.: Jak se vyrábí sociologické znalost. Karolinum, Praha, 1993, str. 168.

⁵⁰ SCHULZ, W. a kol.: Analýza obsahu mediálních sdělení. 1 vyd. Praha: Karolinum, 1998. 134

3 SOUČASNÝ STAV PROBLEMATIKY

3.1 Složení vozového parku v ČR

Na začátku je asi nutné i říci, že vozidlo jako takové se dělí na další podskupiny resp. základní kategorie vozidel. Takovéto rozdělení je uvedeno v zákoně č. 57/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a vozidla jsou rozdělena:

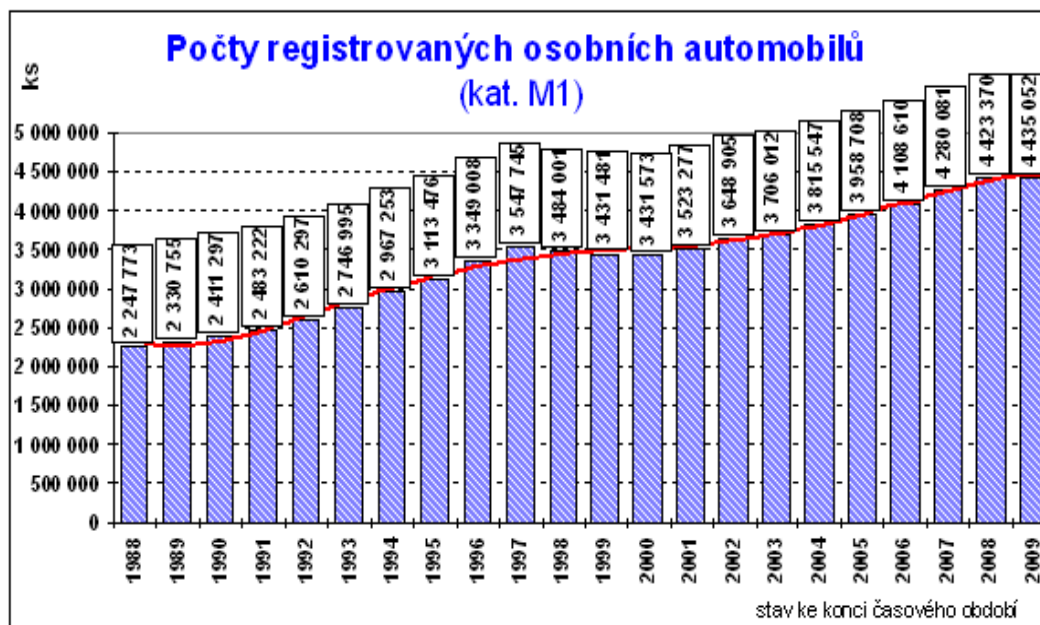
- Kategorie L - motorová vozidla zpravidla s méně než čtyřmi koly,
- Kategorie M - motorová vozidla, která mají nejméně čtyři kola a používají se pro dopravu osob,
- Kategorie N - motorová vozidla, která mají nejméně čtyři kola a používají se pro dopravu nákladů,
- Kategorie O - přípojná vozidla
- Kategorie T - traktory zemědělské nebo lesnické,
- Kategorie S- pracovní stroje,
- Kategorie R - ostatní vozidla, která nelze zařadit do výše uvedených kategorií.⁵¹

Z vyhodnocení údajů Centrálního registru vozidel (dále jen CRV) MV ČR vyplývá, že k 31. 12. 2009 došlo ke zvýšení celkového počtu evidovaných vozidel oproti roku 2008 o 38 178 vozidel na 7 119 323 ks. Z tohoto počtu bylo 6 194 613 ks motorových, a to včetně zemědělských traktorů.

⁵¹ MV ČR: příloha A zákona č. 57/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný online z <http://www.mvcr.cz/clanek/sbirka-zakonu-steinopisy-sbirky-zakonu.aspx>

Počet osobních automobilů za rok 2009 také vzrostl jen velmi málo především díky zvýšenému počtu vyřazených vozidel a poklesu prvních registrací nových i ojetých vozidel. Park osobních automobilů se zvýšil o 11 682 ks na celkem 4 435 052 ks.

Za rok 2009 bylo v České republice dle očištěných údajů Centrálního registru vozidel "nově zaregistrováno" 306 261 nových a ojetých osobních automobilů.⁵²



Poznámky:

- 1) Údaje do roku 1997 z dat SDP *, od roku 1998 se již jedná o údaje z CRV *).
- 2) Pokles registrací v roce 1998 dán "překlopením" na data z CRV, v roce 1999 byl pokles způsoben masovým vyřazováním starších vozidel ve vazbě na povinně smluvní pojištění.
- 3) **Vozový park se za rok 2009 zvýšil** oproti konci roku 2008 o **11 682** vozidel M1.
- 4) Podchycené "**první registrace**" za rok 2009 (nová + ojetá z dovozu) **306 261** vozidel M1.
Rozdíl "první registrace" - přírůstek registrací: 294 579 vozidel M1.
- 5) Za rok 2009 bylo dle CRV **vyřazeno** celkem **251 753 ks** vozidel (239 712 zrušeno, 12 041 exportováno).

* /SDP = Služba Dopravní Policie CRV = Centrální Registr Vozidel

Obr. č. 2 – Počty registrovaných os. vozidel

Zdroj: Sdružení automobilového průmyslu SAP⁵³

⁵² MVČR: Centrální registr vozidel [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný online z <http://www.mvcr.cz/clanek/centralni-registr-vozidel.aspx>

Největší nárůst registrací osobních automobilů za pololetí 2009 zaznamenala značka VOLKSWAGEN (+ 15 948 ks, první registrace nových vozidel 11 781 ks) a dále FORD (+ 11 895 ks, první registrace nových vozidel 16 054 ks), CITROEN (+ 9 001 ks, první registrace nových vozidel 7 209 ks), KIA (+ 7 663 ks, první registrace nových vozidel 7 348 ks) a HYUNDAI (+ 7 446 ks, první registrace nových vozidel 8 416 ks),

Naopak pokles registrací byl zaznamenán u značek ŠKODA (- 57 483, první registrace nových vozidel 47 620 ks), VAZ (- 8 553 ks), FIAT (- 6 507 ks), OPEL (- 5 130 ks) a dalších tzv. "východoevropských" značek TRABANT, WARTBURG, OLTCIT, MOSKVIČ.

Z celkového počtu 4 435 052 ks registrovaných osobních automobilů tvoří 37,35% (1 656 313 ks) vozy značky ŠKODA. Jejich průměrný věk přesahuje 14 let (14,75 roku), přičemž nejvíce automobilů tvoří typ ŠKODA Felicia (401 280 ks, průměrný věk 12,82 roku), na druhém místě je ŠKODA Fabia (348 977 ks, 6,10 roku), na třetím místě je ŠKODA Octavia (287 217 ks, 7,49 roku), čtvrté místo patří vozům ŠKODA 135 Favorit (174 016 ks, 17,81 roku) a na pátém místě je další model značky ŠKODA a to; Škoda 120 (118 689 ks, 27,22 roku).

Mezi jednotlivými typy (modely) osobních automobilů se na šestém místě umístil první zahraniční model - RENAULT Megane (104 341 ks, 9,52 roku), sedmý je OPEL Astra (86 217 ks, 11,62 roku), desátý je pak VW Golf (79 281 ks, 15,28 roku).

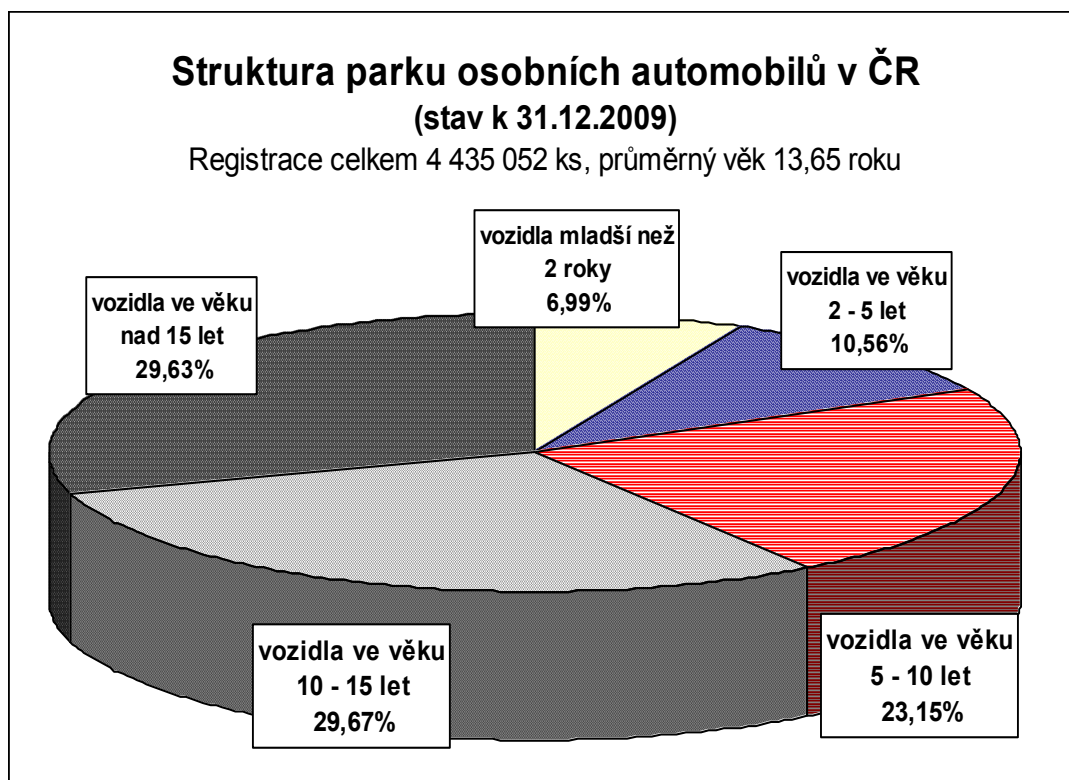
Druhou nejrozšířenější značkou osobních automobilů (po zn. ŠKODA) je podle počtu registrací značka FORD (celkem 350 688 ks v průměrném věku 11,67 roku), následuje značka RENAULT (302 234 ks, 11,69 roku) a dále pak VW (276 773 ks v průměrném věku

⁵³ Zdroj: SAP: Informace Sdružení automobilového průmyslu o počtu registrovaných vozidel [cit. 06. 04. 2010]. Článek dostupný online z <http://www.autosap.cz/default2.asp?page=%7b6B406E48-5BD6-4527-AE7A-EABA394F447A%7d>

11,67 roku), na pátém místě je značka PEUGEOT (267 769 ks, 11,84 roku) a na šestém místě značka OPEL (234 644 ks v průměrném stáří 12,69 roku).

Nejmladšími typy s počtem celkových registrací nad 500 ks a věk 1 rok jsou ŠKODA YETI, KIA SOUL a OPEL INSIGNIA.

Nejstaršími vozy uvedenými v registru (také s počtem nad 500 registrací) jsou AERO 30 (registrováno 607 ks, věk 72,88 roku), následují TATRA 57 (992 ks, 71,26 roku) a ŠKODA 1101 (592 ks, 64,33 roku).⁵⁴



Obr. č. 3 – Struktura vozového parku
Zdroj: Sdružení automobilového průmyslu

⁵⁴ Zdroj: SAP: Informace Sdružení automobilového průmyslu o počtu registrovaných vozidel [cit. 06. 04. 2010]. Článek dostupný z <http://www.autosap.cz/default2.asp?page={6B406E48-5BD6-4527-AE7A-EABA394F447A}>

3.2 Materiálové složení automobilu

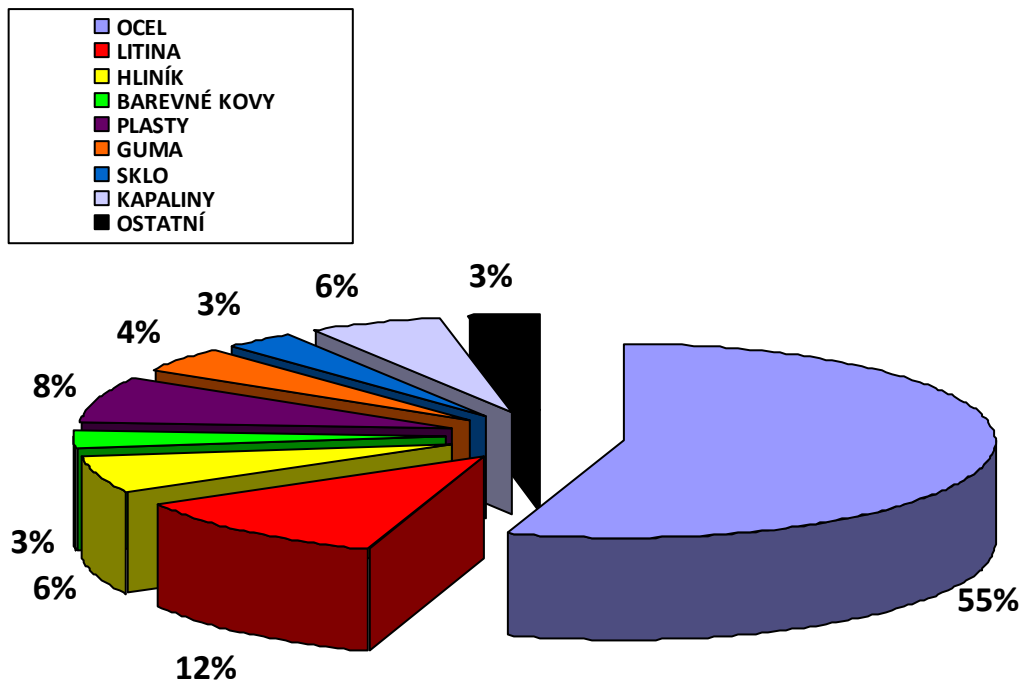
Za poslední sto let automobil prošel výraznými změnami jak v oblasti použitých materiálů, tak v oblasti použitých technologií. První automobily byly vyrobeny z materiálů jako je ocel, různé slitiny, dřevo, kůže a oproti dnešním automobilům se podobaly spíše kočárům.

Asi není nutné uvádět, že každý běžně používaný automobil je zkonstruován z největší části z oceli. Běžné automobily dnes mají většinou karoserii vyrobenou z pozinkovaného ocelového plechu. Dále obsahují velký podíl součástek z plastů, kompozitů na bázi plastů a další materiály, které obsahují nebezpečné látky (těžké kovy, PCB atd.). Uvádí se, že automobil obsahuje v průměru asi 50 různých použitých materiálů a skládá se cca z 10 000 součástek.⁵⁵ Pro lepší představivost uvádím následující graf, který znázorňuje dle Lešinského⁵⁶ materiálové hmotnostní složení automobilů kolem roku 1999.

Z uvedeného obrázku č. 4 vyplývá, že největší podíl na složení automobilu kolem roku 1999 zaujímá ocel, litina hliník a barevné kovy, kdy celkově dávají dohromady cca 76% a zbývajících 24% zaujímají plasty, guma, sklo, kapaliny atd.

⁵⁵ SUNEX, spol. s r.o. Autovraky pro koncepci odpadového hospodářství ČR- studie vypracovaná pro ČEÚ. Praha, 2000, 27 s.

⁵⁶ LEŠINSKÝ, J. Automobilizmus a kolobeh materiálu. *Odpady*, 1999, č. 4, s. 8-10.



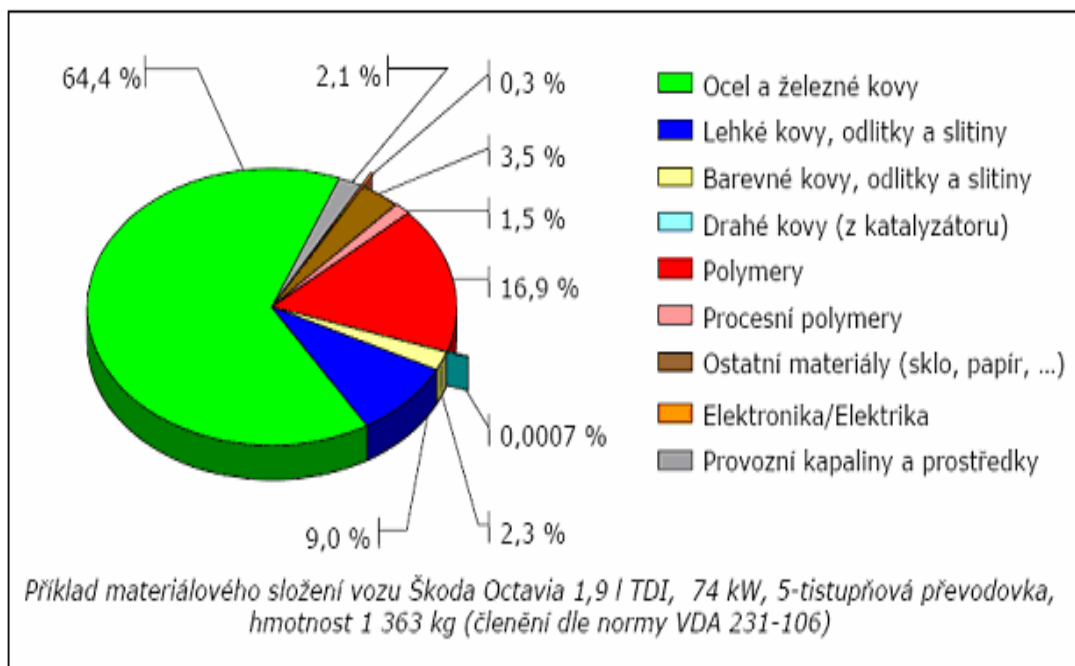
Obr. č. 4 - Materiálové složení automobilu kolem roku 1999⁵⁷

Následující obrázek č. 5 znázorňuje současný, dalo by se asi říci, reprezentativní model materiálové složení běžného automobilu. Ekonomický a ekologický tlak, který je vyvíjen na současné automobilky se snaží důsledněji vyžadovat, aby použité materiály co nejméně zvyšovaly hmotnost vozidla, ale zároveň, aby byly schopny poskytnout stejnou, ne-li lepší, bezpečnost a podíl recyklovatelných materiálů byl v souladu s právními normami.⁵⁸

Dalším důvodem je samozřejmě snaha výrobců automobilů maximálně šetřit neobnovitelné kovové surovinné zdroje.

⁵⁷ LEŠINSKÝ, J. Automobilizmus a kolobeh materiálu. *Odpady*, 1999, č. 4, s. 8-10.

⁵⁸ Povinnostmi výrobců při využití odpadu z vybraných autovraků se věnuji ve zvláštní kapitole.



Obr. č. 5 - Materiálové složení automobilu kolem roku 2006⁵⁹

Z obr. č. 5 vyplývá, že největší podíl na složení automobilu kolem roku 2006 zaujímá ocel a železné kovy, lehké a barevné kovy, odlitky a slitiny, drahé kovy téměř 76%. Zbývajících 24% se skládá z polymerů, skla, papíru, provozní kapaliny atd. Z vyhodnocení a porovnání obou obrázků je zřejmé, že podíl použitých materiálů se v podílu nezměnil, ale co se změnilo, byl použitý materiál.

Obecně lze říci, že materiálové složení je ovlivněno především velikostí a typem vozidla, tradicí výrobce či vývojem nových materiálů. V současné době osobní automobily obsahují v průměru 75% kovů a 25% nekovových složek. Podíl jednotlivých nekovových složek použitých materiálů se pohybuje v intervalech, kdy plasty tvoří cca 4,5 – 14% celkové hmotnosti vozidla, sklo je

⁵⁹ Zdroj: Škoda auto a.s. - Na recyklaci autovraků a využití materiálů myslíme již při vývoji automobilů. [cit. 06. 04. 2010]. Článek dostupný z http://www.carmotor.cz/includes/skoda-auto/recycling_CZE.pdf

obsaženo v cca 3,5 – 4,5% hmotnosti vozidla, pryže (zejména ve formě pneumatik) jsou zastoupeny v rozmezí 3,5 – 7%, textil a kompozity cca 4 – 6%, ostatní materiály (dřevo, kůže, papír, lepenka, keramika a provozní kapaliny - oleje, tuky, brzdové kapaliny, nemrznoucí směsi) v množství cca 4 – 20%.

Hlavní konstrukční části automobilu jsou vyrobeny z ocelí a litin. Jedná se o běžné konstrukční oceli, vysocepevné nízkolegované oceli, vanadové oceli, oceli vysocelegované i ocelové součástky vyrobené postupy práškové metalurgie. V posledních dvaceti letech podíl kovů na hmotnosti automobilu výrazně klesl až na dnešních cca 75%. Existují však prognózy, které uvádějí snížení až na 58%.

Ocel jako konstrukční materiál je v současné době nahrazována hliníkem a jeho slitinami hlavně pro svou výhodnou hmotnost, pevnost a dobrou tvárnost. Samozřejmě nelze opomenout slévárenské vlastnosti hliníku při použití ve slitinách (např. pro blok motoru, hlavy válců atd.).⁶⁰

3.3 Program na podporu pro nakládání s autovraky

Státní fond životního prostředí ČR poskytuje dotace z národních zdrojů na projekty, které nelze podpořit z peněz EU v rámci Operačního programu životní prostředí nebo z programu Zelená úsporám, v rámci tzv. národních programů. Podporu poskytuje žadatelům na základě Směrnice Ministerstva životního prostředí č. 13/2006 o poskytování finančních prostředků ze Státního fondu životního prostředí ČR.

⁶⁰ SUNEX, spol. s r.o. Autovraky pro koncepci odpadového hospodářství ČR- studie vypracovaná pro ČEÚ. Praha, 2000, 27 s.

Podpora je směřována především do oblasti ochrany vod, nakládání s odpady, ovzduší, obnovitelných zdrojů energie a oblasti ochrany přírody a péče o krajinu. Forma podpory je přímá (dotace, půjčky) a nepřímá (příspěvek na částečnou úhradu úroků z úvěrů). V oblasti autovraků poskytuje výše uvedený fond podporu na základě ustanovení příloze č. 6⁶¹ výše citované směrnice MŽP č. 13/2006.

Cílem programu je podpořit systém nakládání s vybranými autovraky, prostřednictvím sítě schválených zpracovatelských zařízení za účelem materiálového a opětovného využití autovraků a jejich částí. Program se také vztahuje na řešení tzv. „staré zátěže“.

Program je určen pro právnické a fyzické osoby oprávněné k podnikání v oboru nakládání s nebezpečnými odpady, územní samosprávné celky, státní příspěvkové organizace a příspěvkové organizace územních samosprávných celků.

Program mohou využít kraje, územně samosprávné celky a dále uvedení žadatelé typu A na podporu svozu opuštěných vozidel na sběrná místa, demontážní střediska nebo do jiného zpracovatelského zařízení. V případě zajištění svozu opuštěných vozidel bez majitele na území samosprávného celku a odstranění staré zátěže žadatelem typu A, je nutné doložit, že žadatel autovrak předal do zařízení, které má souhlas krajského úřadu ke sběru a provozu nebo zpracování vybraných autovraků.

- **Vybraným autovrakem** (dále jen autovrak) se rozumí ve smyslu § 36 písm. b) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů každé úplné nebo neúplné motorové vozidlo vymezené zvláštním právním předpisem jako vozidlo kategorie M1 nebo N1 anebo tříkolové motorové vozidlo s výjimkou

⁶¹ Zdroj: SFŽP - Národní programy - Příloha VI [cit. 06. 04. 2010]. Dokument dostupný online z <http://www.sfzp.cz/sekce/163/strucne-o-narodnich-programech>

motorové tříkolky (dále jen „vybrané vozidlo“), které se stalo odpadem podle § 3.

- **„Stará zátěž“** jsou vybrané autovraky nebo jejich části, které je nezbytné „odstranit“ za pomoci státní podpory za předpokladu že:

- není možné identifikovat posledního vlastníka vozidla s ukončenou životností a
- není výrobce, akreditovaný zástupce ani právní nástupce, který by vybraný autovrak odebral a
- poškozují nebo ohrožují životní prostředí nebo narušují estetický vzhled obce, přírody nebo krajiny

Základní typy opatření, která jsou podporována:

a) podpora odstranění „staré zátěže“.

u žadatele typu A se podporuje sběr, svoz a doprava vozidel na odstavné plochy, sběrná místa a do zpracovatelských zařízení k tomu určených s přednostním materiálovým nebo opětovným využitím a zabezpečením odstranění nevyužitelných zbytků,

b) podpora zpracování, využití a odstranění autovraků

Podporuje se kompletní zpracování autovraku (jedná se o zabezpečení zpracování autovraku v zařízeních k tomu určených s přednostním materiálovým nebo opětovným využitím a zabezpečením odstranění nevyužitelných zbytků),

c) technická podpora programu

Podporuje se administrace „Programu na podporu systému pro nakládání s autovraky“.

Kriteria pro výběr akcí⁶² k podpoře v rámci programu na podporu pro nakládání s autovraky jsou stanovena takto:

Povinná:

- zapojení žadatele do MA ISOH⁶³ dle zákona o odpadech (§ 37b odst. 1 písm. h) zákona 185/2001 Sb.),
- splnění technických požadavků na nakládání s autovraky (vyhláška č. 352/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s autovraky),
- protokol o místním šetření v zařízení na zpracování autovraků.

Další:

- žadatel doloží, že s odpady z autovraku se nakládá dle zákona o odpadech, kdy materiály a části autovraků budou v maximální míře opětovně použity, využity, popřípadě odstraněny nebo za tím účelem předány jiné osobě,
- likvidace autovraků bez majitele, výrobce nebo zatěžující životní prostředí (stará zátěž).⁶⁴

⁶² Splnění podmínek bude ověřeno v rámci místního šetření provedeného SFŽP

⁶³ MA ISOH se věnují v následujících kapitolách podobněji

⁶⁴ Další informace k tomuto programu jsou uvedeny v příloze č.: 5

3.4 Postup při ekologickém nakládání s autovraky

V této kapitole bych se chtěl věnovat otázce, jak se z vozidla-autovraku stane odpad resp. co se děje s autovrakem při a po jeho odevzdání.

V předešlých kapitolách byly vyjmenovány povinnosti všech subjektů, které určitým způsobem nakládají s autovrakem. Vše začíná u povinnosti vlastníka autovraku, který je povinen autovrak předat pouze osobám, které jsou provozovateli zařízení ke sběru, výkupu, zpracování, využívání nebo odstraňování autovraků.⁶⁵ Po převzetí autovraku musí provozovatel zařízení ke sběru autovraků toto vozidlo zadat za pomoci webové služby MA ISOH do informačního systému ke sledování toku vybraných autovraků. Toto zadávání do systému samo o sobě obsahuje poměrně dost kroků, ale těm se věnuji více v následujících kapitolách. V případě, že je tento vybraný autovrak vložen do systému a nenastala žádná překážka⁶⁶, která by bránila vydat potvrzení o převzetí autovraku do zařízení ke sběru autovraků, obdrží bývalý vlastník potvrzení, se kterým může jít toto „vozidlo“ odhlásit z provozu resp. z CRV na příslušný úřad. Na úřadě musí vlastník vyplnit žádost o trvalé vyřazení vozidla z registru silničních vozidel. Tuto žádost společně s potvrzením o převzetí autovraku vystavené provozovatelem zařízení ke sběru autovraků a přidělenou registrační značku předloží úředníkovi, který provede fyzické odhlášení vozidla z CRV.⁶⁷

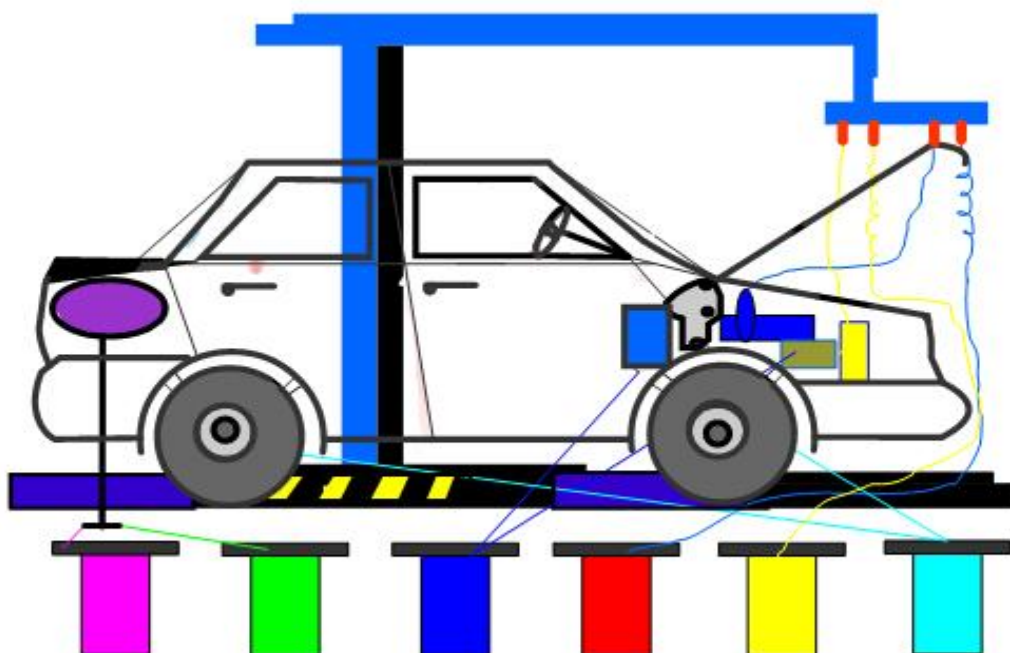
⁶⁵ Zdroj: MŽP. zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný z http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

⁶⁶ např. vozidlo bylo lustrací zjištěno jako vozidlo, které je v evidenci hledaných odcizených vozidel

⁶⁷ Problematiku vyřazení vozidla z registru silničních vozidel řeší zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Po převzetí autovraku do zařízení⁶⁸ ke zpracování, využívání nebo odstraňování je s vozidlem provedeno několik činností.

Základní, pro ekologické nakládání s autovraky nezbytnou operací, je odstranění nebezpečných složek vozidla. Jedná se převážně o provozní kapaliny a dále pak o některé další kompaktní celky jako jsou baterie, olejové filtry či katalyzátory. Samostatnou složkou jsou ještě airbagy, které mají odlišné nebezpečné vlastnosti (výbušnost). Do tohoto procesu je možné také zahrnout odstranění pneumatik, se kterými je poté samostatně nakládáno.



Obr. č. 6 - schéma odsátí provozních kapalin vozidla

Zdroj: Green Solution, s.r.o. – Zpracování autovraku

⁶⁸ Seznam oprávněných zpracovatelů je dostupný na [www stránkách MŽP online zde http://www.mzp.cz/cz/prehled_zpracovatelu_autovraky](http://www.mzp.cz/cz/prehled_zpracovatelu_autovraky)

Odstranění jednotlivých nebezpečných složek se provádí dle následujících postupů:

Oleje

Oleje mají při běžné teplotě okolí, zvláště pak v chladném období, vysokou viskozitu. Z autovraku je nezbytné odstranit oleje motorové, převodové a hydraulické, oleje z převodovky, zadní nápravy a z posilovače řízení. K odstranění dochází odvedením olejů z příslušné nádoby po otevření zátky. Pro účinnější vyprázdnění oleje se nádoba v případě nutnosti perforuje. Pokud je vozidlo vybaveno posilovačem řízení, vyprázdní se příslušná nádoba s olejem. Trubkový systém z válce posilovače se předem odmontuje. Olej z tlumičů se odstraňuje pomocí navrtání jejich těla a následným odsáním. Pokud je vozidlo vybaveno olejovým chlazením, odmontují se spojovací hadice, aby došlo k řádnému vyprázdnění oleje. Pokud je vozidlo vybaveno hydraulickým systémem, k účinnému vyprázdnění oleje může dojít po odmontování nádob na olej. Hadice se důkladně vyprázdní vháněním vzduchu nebo odsátím. Odstraněné oleje se uchovávají ve vhodných nádobách.

Brzdové a převodové kapaliny

Tyto tekutiny se odstraňují po otevření ventilů. Pokud nedojde k účinnému odstranění, použije se zařízení pro vhánění vzduchu či odsávání. Po odstranění tekutin se ventily uzavrou. Odstraněné tekutiny se uchovávají ve vhodných nádobách.

Chladicí kapaliny (nemrznoucí)

Chladicí kapaliny se odstraní po otevření ventilů na topení a motoru. Poté se odmontuje spodní potrubí radiátoru s využitím trychtýřů a trubiček, aby se zabránilo rozlití. Odstraněné tekutiny se uchovávají ve vhodných nádobách.

Kapaliny do ostřikovačů

Odstraňují se odsátím nebo obdobnou účinnou metodou. Odstraněné kapaliny z ostřikovačů se uchovávají ve vhodných nádobách.

Chlorfluorkarbony (freony) ke chlazení

Freony se přepravují v uzavřených systémech do speciálních zařízení, kde se uzavírají do tlakových nádob.

Benzín a nafta

Palivové nádrže se účinně vyprázdní odsátím z hrdla nádrží při proděravěné nádrži. Pokud nelze takto nádrž vyprázdnit, je třeba ji demontovat. Po odstranění paliva se otvory v nádrži uzavřou. Palivo lze v zařízení opětovně použít. Nevyužitelné palivo se odstraní způsobem uvedeným níže. Odstraněná paliva se přemístí do skladovacích cisteren nebo nádob k tomuto účelu určených.

Olejoyé filtry

Olejoyé filtry se rozmontují, nálevka se uzavře a filtry jsou uchovávány ve vhodných uzavřených nádobách.

Olověné akumulátory

Olověné akumulátory se rozmontují a uchovávají v obalech odolných vůči kyselinám.

Airbagy

Airbagy jsou buď vyňaty, nebo odstraněny podle schválených pravidel. Je s nimi nakládáno podle platných pravidel pro nakládání s těmito odpady, s ohledem na jejich specifické nebezpečné vlastnosti.

Šrédrování autovraků

Šrédrování je technologií, která je v současné době nejvíce využívána při zpracování autovraků v EU. Moderní šrédry jsou využívány nejen ke zpracování autovraků, ale i pro zpracování jiných komodit s vysokým obsahem kovů (např. vybrané skupiny elektrošrotu). Součástí technologie šrédrování jsou i navazující třídící postupy, které umožňují vyšší výtěžnost získaných materiálových skupin.

Drcení kovových odpadů

Drcení se v současné době využívá především pro zdobňování relativně tenkostěnných kovových odpadů. V zásadě se využívají totožné typy strojů jako pro drcení primárních surovin (s určitými technickými úpravami). Nejčastěji jsou používány modifikované kladivové drtiče - šrédry. Pro zdobňování kovového odpadu jsou používány asi od 70. let tohoto století. Hlavní aplikační oblastí je drcení autovraků, drcení hliníkového šrotu spojeného s ocelovými částmi a amortizačního šrotu z oblasti elektroniky a elektrotechniky.

Drtiče s horizontálním rotorem a spodním roštem (označované jako drtiče typu Becker) představují první vývojový typ a jsou odvozeny z klasických kladivových drtičů. Šrot vstupuje do drtiče násypkou pomocí posuvného mechanismu do pracovního prostoru rotoru. Společným působením rotoru s kladivy a tzv. kovadliny dochází k drcení odpadu. Vynášení nadrceného odpadu se děje přes rošt, umístěný ve spodní části pracovní skříně. Kusy šrotu, které zůstaly v drticím prostoru, jsou vrhány proti pancéřovému vyložení, přitom jsou částečně deformovány a drceny. Aby nedošlo k poškození drtiče nedrtitelnými kusy odpadu, je drtič opatřen vyhazovacím zařízením- obvykle hydraulicky ovládanou klapkou. Některé drtiče mívají před násypkou zařízení pro předúpravu (stlačení) rozměrného šrotu.

Drtiče s horizontálním rotorem a vrchním roštem se od předcházejícího typu odlišují pouze umístěním vynášecího roštu.

Obě varianty mají své výhody i nevýhody. Hladká spodní část drtiče s vrchním roštem údajně zabraňuje vzpříčení částic šrotu mezi kladivy a roštem. Jako výhoda koncepce se spodním roštem se často uvádí lepší schopnost sbalovat hrany u vytržených částic šrotu, čímž se dosahuje vyšší sypné hmotnosti a menších rozměrů nadrcených částic.

Regenerace materiálů v moderních šrotovacích provozech je založena na separačních technologiích využívajících kromě magnetismu i rozdíly v měrné hmotnosti a elektrické vodivosti. Pomocí magnetů jsou odděleny feromagnetické frakce. S odsávaným vzduchem lze oddělit nekovové jemné částice a materiály s nízkou měrnou hmotností jako jsou materiály nekovové (konstrukční a izolační) pěny, částice papírové a textilní.

Elektrickými vířivými proudy lze oddělit nemagnetické elektricky vodivé částice ze zbytkové směsi. To co zbude po uplatnění těchto separačních technologií je nemagnetická kovová frakce drceného šrotu (NMSF), která může obsahovat 30 až 90% (hmotnostních) kovových částic.

V ČR jsou v současnosti v provozu dva šrédry od firmy PWH umístěné na Kladně a v Tlumačově. V provozu jsou od konce 80. let a jejich výkon je 120 tis. t/rok. Provozovatelé těchto zařízení deklarují svoji kapacitu na zpracování autovraků jako dostatečnou. Oba šrédry jsou vybaveny vlastními vlečkami a jeřábovými drahami k nakládce.

Rafinace lehké frakce

Zpracování autovraků se stává v poslední době hlavně otázkou využití lehké frakce. V zahraničí je v současné době stále více věnována pozornost dotřídování lehké frakce z procesu šrédrování autovraků. V minulosti byla lehká frakce kompletně ukládána na skládky. S přibližováním se termínů platnosti kvót daných Směrnici se zavádějí nové třídící postupy, které umožňují využití dalších skupin materiálů z autovraků, vznikajících při jejich šrédrování.

- **Suché postupy**

Další možností dotřídění kovových frakcí, získaných zpracováním autovraků ve šředrech jsou tzv. "suché" postupy. Základním principem těchto metod je další drcení lehké frakce získané šředrováním na menší jednotnou zrnitost pomocí šrotovacích mlýnů. Dále dochází k sušení celé směsi a k další separaci. K separaci se používají magnetické metody a další mechanické procesy (soustava sít). Touto metodou je možné dosáhnout vysoké výtěžnosti kovů obsažených ve vstupním materiálu. Část podsítné frakce je využívána jako závažkový materiál a část nadsítné části je možno použít jako palivo.

Tento postup je zaměřen hlavně na získání kovů ze vstupního materiálu. Samotné složení automobilu z hlediska procentuálního zastoupení kovů udává tomuto postupu značné omezení pro naplnění kvót Směrnice bez doprovodných procesů tohoto postupu (např. předchozí demontáž nekovových dílů, či další dotřídovací metody drcené směsi.

Pilotní zařízení na úpravu lehké frakce z drtičů bylo uvedeno do provozu např. v Eppingenu (Bádensko-Württembersko) bylo v dubnu 2000. Projekt byl podpořen ARGE-Altauto. Lehká frakce z drtičů se zde zpracovává postupem WESA společnosti LSD, Hanau, provozovatelem je R-plus Recycling GmbH.

Zařízení používá technologii suché mechanické úpravy lehké frakce z drtičů. Materiál se drtí na jednotnou zrnitost 5 - 6 mm, suší a odděluje na kovovou, minerální a výhřevnou frakci. Při tom připadá asi 5% vstupu na čistou měď, 5% může být odděleno jako magnetická frakce.

Směs minerálních látek a kovů, především hliníku odpovídá asi 15% vstupu. Samotný minerální materiál se může použít jako základka do dolů nebo jako stavební materiál. Dalších 15% hmotnostních připadá na vlhkost obsaženou v lehké frakci, která se redukuje v sušicí peci pod 2%. Zbytek 60% připadá na výhřevnou organickou frakci, kterou je možné využít buď energeticky, nebo jako redukční činidlo ve vysoké peci. Je možné použít ji také na

základě vysoké savosti a nízkého obsahu vlhkosti jako pojídlo pro okuje z válcování, pro čistírenské nebo uhelné kaly.

- **Flotační technologie**

Jednou z možností, která prokazuje vysokou účinnost vytřídění některých složek lehké frakce a jejich následného využití je flotace.

Flotace patří mezi fyzikálně-chemické metody rozdělování. Její princip spočívá ve využití rozdílných povrchových vlastností surovin (rozdílné smáčivosti povrchu vodou). Ty částice suroviny, jejichž povrch je vodou nesmáčivý (hydrofobní) přilnou k bublinkám vzduchu (nebo jiného plynu) dispergovaného ve vodném prostředí a jsou vynášeny na hladinu suspenze, kde tvoří tzv. flotační pěnu. Částice hydrofilní (smáčivé vodou) se na bublinkách vzduchu nezachytí a zůstávají dispergovány v objemu flotačního rmutu. Pro modifikaci a optimalizaci flotačního procesu se používají tzv. flotační přísady.

Flotační sběrače jsou povrchově aktivní látky, které působí na povrchovém rozhraní tuhá fáze kapalina. Zvětšují nebo vyvolávají hydrofobii částic a zvyšují tak jejich flotovatelnost. Flotační pěniče snižují povrchové napětí na fázovém rozhraní kapalina-plyn a slouží především pro tvorbu stabilních vzduchových bublinek. Řídící flotační přísady mají za úkol upravovat chemické složení flotačního rmutu (např. změnu pH) a podporovat tak průběh flotačního procesu.

Tato metoda byla původně vyvinuta pro rozdělování směsí tuhých částic tak, že se do jejich suspenze ve vodě přidala povrchově aktivní látka. Částice suspendované v kapalině jsou opět přivedeny do styku s drobnými bublinkami vzduchu. Vzniklý komplex tuhé látky a vzduchu má dohromady nižší měrnou hmotnost než voda a stoupá k hladině, odkud je odstraňován.

Flotace se uplatňuje v úpravnictví rud, pro úpravu jemnozrnných nerostných surovin a odpadů (např. jemnozrnného černého uhlí, jemně prorostlých polymetalických rud, jemně mletých

kovohutnických strusek, odpadů z hornické a úpravnické činnosti v papírenském a potravinářském průmyslu, při zpracování uhelného prachu, v rafineriích a chemickém průmyslu). Flotační způsob zahušťování a separování suspenzí se rovněž používá při čištění odpadních vod a úpravy pitných vod.

Flotace je spolehlivá metoda separace nerozpuštěných látek s velmi malou sedimentační rychlostí, která zaručuje separaci rozdílných materiálů s vysokým stupněm jejich čistoty.

Separace materiálů a jejich vysoká čistota dává předpoklad pro snadnější recyklaci takto získaných materiálů.

I přes vysoké investiční náklady spojené se zavedením této technologie se v zahraničí ukazuje, že v postupném trendu eliminace drahé lidské práce a zvyšování podílu mechanizace a automatizace veškerých výrobních procesů, dává tato metoda spolehlivou možnost dosažení recyklačních kvót daných Směrnicí.

Nezanedbatelným faktem je i skutečnost, že zařazení flotační jednotky jako dotřídovacího zařízení lehké frakce ze šrédrů, dává možnost tomuto zařízení ekologicky odstraňovat i další problematické skupiny odpadů. Jedná se hlavně o odpady, pro které jsou již stanoveny, nebo jsou připravovány, podobné recyklační kvóty jako v případě autovraků (odpady z elektrických a elektronických výrobků).

Jako příklad využití této technologie v praxi je možno uvést zkušenosti provozovny koncernu GALLOO, na Francouzsko-belgických hranicích. Zde je flotační jednotka již plně funkční a již v této době dokáže využít téměř 85% materiálů z autovraků. Flotační technologií je dosahováno 98,16% využití všech kovů vykazovaných na vstupu.

Nevýhodou flotačních technologií je vysoká investiční náročnost, velká spotřeba vody a také vysoké provozní náklady.

Demontáž autovraků

Další možnou variantou v procesu zpracování autovraků je ruční demontáž s roztříděním jednotlivých demontovaných součástí na materiálové skupiny a jejich následná recyklace (*převládající technologický postup v ČR*).

Důležitým faktorem, který zvýhodňuje ruční demontáž oproti první krajní variantě – šředrování je vysoká čistota koncových materiálů vyseparovaných ruční demontáží. Při procesu šředrování ztrácí některé hodnotné materiály na čistotě (např. hliník), a to hlavně vinou příměsí, které obsahuje vyseparovaná materiálová drť.

Podíl nežádoucích příměsí získaných materiálů se samozřejmě odráží na jejich ceně a tím pádem i ekonomice jednotlivých variant recyklace autovraků. Jednotlivé zpracovatelské závody mají většinou stanoveny podmínky pro zpracování jednotlivých materiálů s ohledem na procentuální podíl nežádoucích příměsí. I toto může být limitujícím faktorem při zvolení recyklačních postupů pro získání jednotlivých materiálů. V procesu ruční demontáže lze cíleně získat jednotlivé materiály ve většině případů v takovém procentu čistoty, jako na vstupu při konstrukci vozidel.

Demontáž jednotlivých součástí se liší případ od případu v závislosti na stáří vozidla a zejména na tom, co jednotlivá demontážní pracoviště považují za hodnotný díl, tj. zda existuje možnost jednotlivý díl z hlediska jeho materiálového složení a materiálové čistoty prodat.

Základní technologie a demontážní postupy používané k demontáži autovraků jsou u jednotlivých demontážních pracovišť shodné. Používané techniky a také i efektivita demontáže se však může v jednotlivých provozovnách lišit. Je to dáno několika faktory, které mohou tyto rozdíly zapříčiňovat. Jedná se například o rozdílné vybavení jednotlivých pracovišť, jejich kapacitu, specializaci na určitý typ či značku vozidel, dále pak i na specializaci na určité cílové materiálové skupiny či díly a

samozřejmě i na vnějších vlivech vstupujících do tohoto procesu, jako je vývoj trhu s druhotnými surovinami, dopravní náklady, či existence zpracovatele určité materiálové skupiny potenciálně ziskatelné demontáží.

Jako standardní zařízení, používaná na většině demontážních pracovišť, je možno označit vysokozdvihný vozík, používaný k přemisťování jednotlivých autovraků, zdvižná plošina využívaná při vypouštění kapalin a při demontáži dalších dílů nacházejících se ve spodní části vozidla, dále sada sloužící k samotnému vypouštění kapalin a také další přístroje a nástroje běžně používané ve strojírenských provozech (kotoučové úhlové brusky, autogeny, pneumatické nože a nůžky, vysavače, gula sady, šroubováky, kleště atd.). Specifickým zařízením, jehož potřeba bude růst s novějšími typy vyřazovaných vozidel jsou detonační mechanismy, sloužící k bezpečné deaktivaci pyropatron přítomných v mechanismech vystřelení airbagů.

Demontáž autovraků může být velice nákladnou záležitostí vzhledem k časové náročnosti jednotlivých operací. Tato časová náročnost a vysoký podíl lidské manuální práce jsou hlavními limitujícími faktory ovlivňující kapacitu jednotlivých demontážních pracovišť.⁶⁹

⁶⁹ Zdroj: Green Solution, s.r.o. – Zpracování autovraku [cit. 06. 04. 2010]. Dokument dostupný online http://www.odhlasenivozidla.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=51&Itemid=49

3.5 Nakládání s autovraky ve vybraných zemích

Německo

Německo se v minulosti potýkalo s nelegálně odloženými autovraky mnoho let a byl to problémem několika velkých německých měst. V hlavním městě Berlíně jich policie na ulicích v roce 2002 registrovala 25 000. Počátkem 90. let 20. století zažil Berlín první velkou vlnu problémů, když se lidé překotně začali zbavovat svých vysloužilých dvoutaktních Trabantů a Wartburgů. K řešení problému moc nepříspěly ani dramaticky zvýšené pokuty, které činily až 15 000 eur. Vypátrat majitele starých vozů se podařilo jen u mála případů.

V současnosti je aktuálně dle statistik německého MŽP 46 miliónů osobních aut. Z toho je každoročně vyřazováno z evidence přibližně 3,2 miliónu těchto vozidel, přičemž zhruba 450 000 až 500 000 vozů se nějakým způsobem navrátí do provozu. Podle vyhlášky o vozidlech s ukončenou životností z roku 2002 je umožněno všem majitelům navracet vozidla s ukončenou životností přímo výrobci nebo dovozci bez poplatku.⁷⁰

Itálie

V roce 2006 bylo v Itálii v provozu 46 329 144 registrovaných vozidel, přičemž osobní automobily tvořily 35 297 282 vozidel z tohoto počtu (tj. 76,2%). Ve stejném roce bylo registrováno 2 347 916 nových osobních automobilů a 2 012 796 osobních automobilů bylo vyřazeno z evidence. Z počtu vyřazených vozidel bylo 25,2 %

⁷⁰ HŘEBÍČEK J. a kol., Integrovaný systém nakládání s odpady na regionální úrovni, Litera, Brno, 2009, str. 119

vyvezeno do zahraničí a 71,6% zpracováno v Itálii. Množství odpadů po zpracování autovraků určených k odstranění, které bylo uloženo na skládky v roce 2006, činí 596 000 t, přičemž v úvahu byl brán pouze podíl vyplývající z posouzení životního cyklu vozidel.⁷¹

Francie

Staré auto lze nabídnout jako protihodnotu při koupi nového nebo je nutno ho dát zlikvidovat na vrakovišti. Za přijetí starého auta si na autovrakovištích účtují částky do 100 Eur a i přesto vraky na silnicích a ve městech takřka nejsou vidět. Putuje zde ročně na vrakoviště asi 1,2 až 1,6 miliónu automobilů, což znamená 1,1 až 1,4 miliónu tun materiálu.⁷²

Rakousko

Každoročně je z evidence v Rakousku vyřazeno přes 200000 osobních motorových vozidel. Z tohoto množství se však pouze menší část dostane do procesu nakládání s odpadem v Rakousku. Více než polovina vyřazených je totiž exportována mimo Rakousko jako použitá vozidla pro další prodej. V roce 2004 bylo v Rakousku zpracováno celkem 99 566 autovraků. Licencí na ekologické odstranění vozidel přitom vlastní 3 000 různých subjektů, z nichž 500 tuto činnost ve větší míře opravdu provádí.⁷³

71 HŘEBÍČEK J. a kol., Integrovaný systém nakládání s odpady na regionální úrovni, Litera, Brno, 2009, str. 127

72 Novinky.cz, Likvidace autovraků v Evropě a USA. [cit. 06. 04. 2010]. Dokument dostupný online z <http://www.novinky.cz/auto/20504-likvidace-autovraku-v-evrope-a-usa.html>

73 HŘEBÍČEK J. a kol., Integrovaný systém nakládání s odpady na regionální úrovni, Litera, Brno, 2009, str. 104

Obecně dnes v Rakousku platí úplná odpovědnost fyzické nebo právnické osoby k zlikvidování autovraku. Na úřadě před vyřazením auta z provozu musí jeho majitel předložit potvrzení, že vůz bude odborně zlikvidován. Platí zde sice nutná ekologická likvidace, ale není nad ní kontrola. Autovraky často mizí v okolních zemích jako soubor náhradních dílů. Orgány státní správy se o tom, kde autovrak nakonec skončil, většinou dozví, až na žádost policejních orgánů dotazovací země kam byl tento autovrak vyvezen. Tento stav je pravděpodobně zapříčiněn tím, že likvidace nepoužitelného automobilu je všeobecně bezplatná pro vozy, které byly zařazeny do evidence po 1. červenci 2002. Pro ostatní motorová vozidla neschopná provozu bylo předání k likvidaci bezplatné až od poloviny roku 2007. Pokud ovšem předávanému autu chybí podstatné části jako motor, katalyzátor anebo části karosérie, musí majitel zaplatit poplatek za recyklaci, který může být i několik 100 Eur.

Slovenská republika

Také na Slovensku platí obdobná pravidla pro zneškodňování autovraků vymezená směrnicí 2000/53/ES jako v každé zemi EU. V souladu s touto směrnicí platí podle § 51 odst. 1 ostatní novely zákona o odpadech: *„Ak sa u držiteľa starého vozidla nachádza staré vozidlo, ktoré je odpadom, tento držiteľ je povinný bezodkladne zabezpečiť odovzdanie kompletného starého vozidla osobe vykonávajúcej zber starých vozidiel podľa § 52a alebo spracovateľovi starých vozidiel“*.⁷⁴

Na Slovensku existuje v současnosti cca 32 autorizovaných zařízení na zpracování autovraků. Podstatným způsobem množství

⁷⁴ Sbíрка zákonů SR - Zákon č. 386/2009 Z. z. o odpadech a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. [cit. 06. 04. 2010]. Dostupný online z <http://www.zbierka.sk/Default.aspx?sid=15&HesloID=611&AspxAutoDetectCookieSupport=1>

vozidel zpracovaných v těchto zařízeních v tomto období ovlivnilo šrotovné, schválené Slovenským parlamentem ve dvou vlnách, v březnu a dubnu 2009. Během těchto kampaní bylo na Slovensku odevzdáno pokaždé 22 000 vozidel starších deseti let, přičemž finanční prostředky na nákup nových vozů byly vyčerpány v průběhu devíti dnů.

Ze strany výrobců, resp. dovozců je finanční situace stejná jako před začátkem platnosti směrnice, tedy není nijak omezena platnost zákona o odpadech č. 223/2001 Z. z. a výrobci, resp. dovozci jsou povinni platit příslušné částky do RF. Uvedenou novelou zákona o odpadech byla zrušena povinnost zpracovatelů starých vozidel vyplatit majiteli starého vozidla při odevzdání finanční příspěvek 33,19 € (1 000 Sk).

Největší zpracovatelskou kapacitou pro autovraky využívající šředrování je v SR společnost ZSNP Recykling a. s. v Žiari nad Hronom. V současné době disponuje Slovenská republika dostatečnou kapacitou na zpracování autovraků (subjekty s příslušnou autorizací pro tento účel působí na území celého Slovenska). V roce 2008 bylo v SR zpracováno 38 000 autovraků (v roce 2004 to bylo pouze 723 starých vozidel).⁷⁵

Podle aktuálně dostupných údajů⁷⁶ byl tento počet v roce 2009, a to i díky zavedení šrotovného - příspěvku na koupi nového vozidla, jen za 1. a 2. vlnu poskytování tohoto příspěvku překonám, kdy bylo celkem zpracováno 44 200 kusů vozidel s průměrným stářím vozidla 21 let.

⁷⁵ HŘEBÍČEK J. a kol., Integrovaný systém nakládání s odpady na regionální úrovni, Litera, Brno, 2009, str. 109

⁷⁶ Združenie automobilového priemyslu Slovenskej republiky (ZAP SR). [cit. 24. 04. 2010]. Dostupný online z <http://www.zapsr.sk/global/files/file/Srotovne/20100119195930.pdf>

Velká Británie

Ve Velké Británii skončí svou životnost každoročně asi dva miliony vozů. Nařízení EU, která vyžaduje, aby byly autovraky ještě více recyklovány, však vyvolává jisté znepokojení. Ekologové i zákonodárci se obávají, že pokud za likvidaci auta budou Britové muset více platit, mnozí své staré vozy prostě opustí a o bezpečnou likvidaci se pak bude muset postarat obec z daní.⁷⁷

Rusko

V Rusku dosud neplatí žádný zákon, který by občanům ukládal likvidaci technicky nevyhovujícího vozidla a automobilisty nelze potrestat za to, že nepojízdné auto nechávají na městských ulicích, na vesnických polích, na okrajích lesů či na březích rybníků. Jen v Moskvě bylo loni odtaženo na 300.000 takto zapomenutých automobilů. Na silnicích je vidět vedle moderních vozidel převážně „žigulíky“ a Volhy, které leccos pamatují. Jen zázkem drží pohromadě, ale přesto jezdí.⁷⁸

USA

Likvidace starých automobilů vyřazených majiteli z provozu je ve Spojených státech průmyslovým odvětvím, které přináší nemalé zisky. Ročně se podle statistik zbavují Američané zhruba 12 miliónů automobilů. Ačkoli zákon neukládá výslovně, co má majitel s automobilem udělat, drtivá většina lidí je odváží na automobilové

⁷⁷ Novinky.cz, Likvidace autovraků v Evropě a USA. [cit. 06. 04. 2010]. Dokument dostupný online z <http://www.novinky.cz/auto/20504-likvidace-autovraku-v-evrope-a-usa.html>

⁷⁸ Novinky.cz, Likvidace autovraků v Evropě a USA. [cit. 06. 04. 2010]. Dokument dostupný online z <http://www.novinky.cz/auto/20504-likvidace-autovraku-v-evrope-a-usa.html>

hřbitovy. Na ulicích zůstává odstaveno bez značky jen mizivé množství aut.⁷⁹

3.6 Problémy v oblasti nakládání s odpady

Obecně v minulosti platilo, že mezi nejpálčivější problémy v oblasti nakládání s odpady byl jejich nelegální dovoz a přeshraniční přeprava, protože neexistoval systém kontroly pohybu tohoto odpadu a způsob jeho nakládání. Příkladem je i tisková zpráva ČIŽP ze dne 30. 09. 2005, která uváděla: *„Nelegální přeprava odpadů se v souvislosti se vstupem ČR do EU zvýšila a je zde reálné nebezpečí nelegální přepravy odpadů na území naší republiky. Přeshraniční přepravu odpadů do ČR, z ČR a přes ČR upravují právní předpisy ES a odpadový zákon obsahuje ustanovení nezbytná pro jejich provedení. Rozhodujícím právním předpisem pro přeshraniční přepravu odpadů je Nařízení Rady (EHS) č.259/93 o dozoru nad přepravou odpadů v rámci ES, do něj a z něj a o jejich kontrole. Příslušným správním úřadem pro přeshraniční přepravu odpadů je MŽP ČR, které vydává souhlasy pro přepravu vybraných odpadů k využití nebo odstranění z ČR do států ES nebo jiných států, souhlas k tranzitu odpadů přes naši republiku a souhlas k přepravě vybraných druhů odpadů k využití (recyklaci) do ČR. Přeprava odpadů k odstranění je do ČR zákonem zakázána.*

Trvalým problémem jsou kontroly převozu autovraků. Při provádění kontrol pracovníky ČIŽP s kolegy ze sousedních států jsou vrácena vozidla převážející autovraky přes ČR. Celkově jde ale o poměrně velký objem kontrol, které provádějí pracovníci ČIŽP většinou za součinnosti MŽP, celníků a zahraničních partnerů. Kontroly přeshraniční přepravy odpadů provádějí všechny hraniční

⁷⁹ Novinky.cz, Likvidace autovraků v Evropě a USA. [cit. 06. 04. 2010]. Dokument dostupný online z <http://www.novinky.cz/auto/20504-likvidace-autovraku-v-evrope-a-usa.html>

*oblastní inspektoráty, především Hradec Králové, Plzeň, Brno a České Budějovice. Počet kontrol a jejich četnost se bude zvyšovat, protože na základě získaných zkušeností a kontaktů se zvětšuje aktivita a spolupráce s celníky a PČR v rámci působnosti jednotlivých krajů.*⁸⁰

Tento problém neměla jen ČR, ale tento problém postihoval všechny státy EU. Velké ekologické kauzy typu Arnoltice, Libčeves, Sosnová a další z posledních let jsou jasným důkazem toho, že přijatá opatření po vstupu ČR do EU nebyla dostatečná a uvedené mediálně známé nelegální skládky jsou jasným důkazem toho, co se stane, když zde neexistuje žádný řádný a ucelený systém, který by vymezoval povinnosti subjektů při nakládání s odpadem a ukládal vysoké tresty za jejich nedodržování. K tomuto musí samozřejmě existovat systém kontroly nad jejich dodržováním a evidence, jak bylo s daným odpadem naloženo. Náklady na ekologické likvidace jsou poté v řádech milionů a potrestání viníků jen symbolické.

Tyto kauzy měli za následek změnu evropské legislativy, která upravuje pravidla pro pohyb a nakládání s odpadem a zvýšení dohledu nad jeho přepravováním.⁸¹

Z výše uvedených důvodů byla zavedena řada kontrolních mechanismů v podobě různých evidencí o záznamu kompletního procesu nakládání s odpadem.

Jednou z takových to zavedených evidencí je i zřízení informačního systému ke sledování toků autovraků, která vychází z Vyhlášky č. 352/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s autovraky, které se věnuji v následující kapitole.

⁸⁰ Zdroj: ČIŽP tisková zpráva [cit. 06. 04. 2010]. Dostupná online z http://www.cizp.cz/509_Preshranicni-preprava-odpadu

⁸¹ Např. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 ze dne 14. června 2006 o přepravě odpadů.

4 VÝSLEDKY A NÁVRHY ŘEŠENÍ

4.1 Představení MA ISOH

Vytvoření informačního systému pro sledování toků vybraných autovraků požaduje vyhláška č. 352/2008 Sb., která mimo jiné stanovuje způsob ohlašování počtu a stavu převzatých autovraků a způsob ohlašování produkce odpadů vzniklých zpracováním autovraků. Z tohoto důvodu v roce 2008 na základě podnětu MŽP bylo vyhlášeno výběrové řízení na projekt ucelené evidence nakládání s autovraky, do kterého se měla zapojit evidenční místa, jako jsou krajské úřady, jednotlivé magistráty měst, sběrná místa (místa fyzického přebrání autovraku) a databází MV.

Tato evidence je součástí Informačního systému odpadového hospodářství Ministerstva životního prostředí a je známá jako MA ISOH. Vlastníkem systému MA ISOH je MŽP, které pověřilo společnost CENIA jejím provozem. Potřebný software pro vstup do systému je možné získat prostřednictvím freeware, který je dostupný na stránkách MŽP a CENIA⁸² případně lze využít komerční software.

Modul autovraky Informačního systému odpadového hospodářství byl spuštěn v průběhu měsíce listopadu 2008 v 1. etapě nejprve ve zkušebním provozu. Jeho ostrý provoz byl poté zahájen dne 1. ledna 2009, která zpracovávala evidenci nakládání s autovraky. Tato evidenci byla do této doby jen v papírové podobě uchovávaná na jednotlivých úřadech Obcí s rozšířenou působností (dále jen ORP). Od této doby byly všechny dokumenty v elektronické podobě a přístupné online na internetu. Tímto

⁸² Software je možné stáhnout online např. na oficiálních stránkách CENIA. Dostupné z [www.cenia.cz/C12571B20041E945.nsf/\\$pid/CENMSFSO6QS1](http://www.cenia.cz/C12571B20041E945.nsf/$pid/CENMSFSO6QS1)

opatřením se výrazně snížila původní, papírová administrativa, která svým objemem zabírala příliš mnoho místa v archivech úřadů ORP. Díky tomuto kroku také vznikla jednotná celorepubliková evidence, která umožnila efektivní přehled o nakládání s autovraky a odpadem z nich. Ta byla původně pouze lokálního charakteru.

Poté následovala 2. etapa, která byla zaměřena na propojení krajů resp. krajských úřadů, které mají na starost vedení evidence, udělování souhlasu a zákazu s provozem zařízení ke sběru autovraků a dalších uživatelů MA ISOH. Tímto krokem vznikla i nová role pro instituce, jako Policie ČR, SFŽP, ČIŽP a ORP-Odbor životního prostředí, protože se mohly podílet na kontrolní činnosti. Při této etapě byla využita i má doporučení plynoucí z praktických zkušeností v oblasti motorových vozidel.

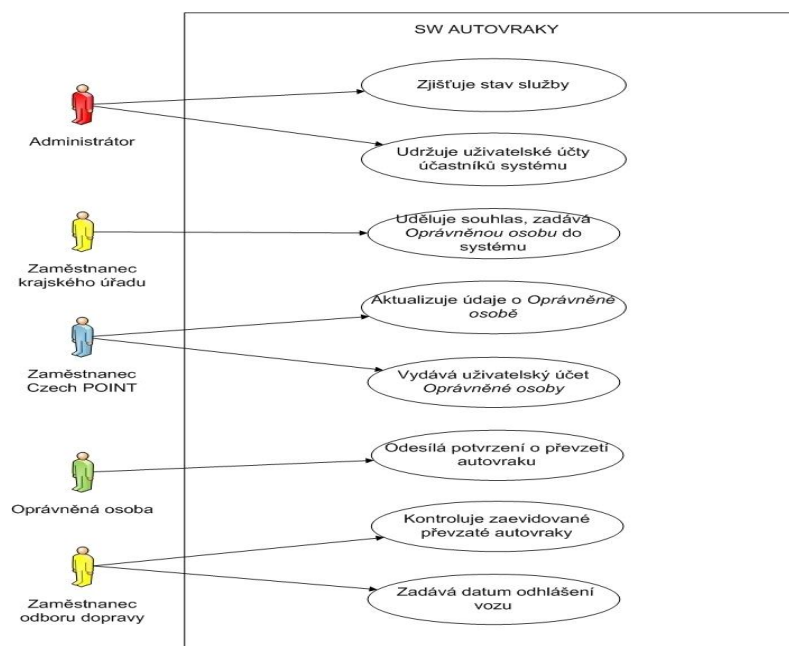
Zatím poslední 3. etapa byla spuštěna 1. dubna 2010 ve webovém rozhraní služby verze 2.0. Tato verze obsahuje řadu softwarového vylepšení oproti předešlým verzím, protože 1. a 2. etapa ukázala, že je potřeba zvolit zadávání údajů do systému vhodnějším způsobem.⁸³

⁸³

Více se těmto změnám věnují na str. 81

4.2 Přístup do MA ISOH

Do systému MA ISOH mají přístup pouze oprávněné osoby opatřené certifikátem opravňující vstup a nakládání s uloženými daty. Následující obr. č. 7 popisuje schéma přístupů a oprávnění služby MA ISOH.



Obr. č. 7 – schéma přístupů a oprávnění služby MA ISOH

Zdroj: INISOFT s.r.o.

Certifikáty pro uživatelské úřady vydává firma INISOFT s.r.o., která je také administrátorem webové služby. Než může oprávněná osoba začít vydávat potvrzení o převzetí autovraku⁸⁴, musí nejprve požádat krajský úřad v místě působení o vydání souhlasu s provozem zařízení ke sběru/zpracování autovraku. Certifikáty pro uživatelsky oprávněné osoby – majitele zařízení ke sběru autovraků - jsou vyjádřeny na následujícím obrázku.

⁸⁴

viz. Příloha č. 4 nebo dostupná online z <http://inisoft.cz/strana/vyhlaska-352-2008-p3>



Oprávněná osoba na krajském úřadě žádá o souhlas s provozem zařízení ke sběru/zpracování autovraků. Zaměstnanec kraje, pokud souhlas udělí, vloží Oprávněnou osobu do Systému.

na krajském úřadě



Oprávněná osoba si prostřednictvím Czech POINTu aktivuje přístup do Systému. Zaměstnanec Czech POINTu po ověření totožnosti vydává Oprávněné osobě její elektronický podpis.

na Czech POINTu



Oprávněná osoba vydává Potvrzení o převzetí autovraku. Tato potvrzení jsou současně odesílána do Systému.

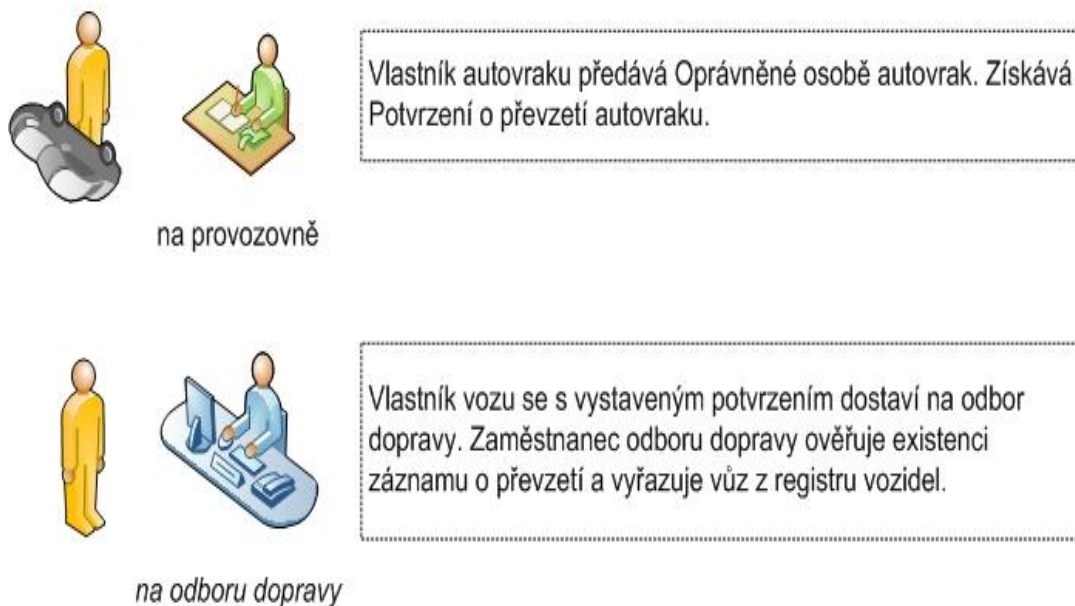
na provozovně

Obr. č. 8 - přístupů do systému MA ISOH

Zdroj: INISOFT s.r.o.

Po kladném vyřízení je jeho provozovna přidána na republikový seznam provozoven a do MA ISOH. Následně musí tato osoba zajít na Czech POINT, kde obdrží po ověření totožnosti a předložení výpisu z obchodního rejstříku, oprávnění k přístupu do MA ISOH – uživatelský účet a heslo. Poté je tato osoba už oprávněna vydávat potvrzení o převzetí autovraku v zařízení ke sběru/zpracování autovraku.

Samotný průběh převzetí autovraku od osoby vlastníka autovraku je popsán na následujícím obrázku č. 9. probíhá tak, že vlastník vozidla musí autovrak fyzicky předat na provozovně. Při tomto předávání musí mít s sebou doklad totožnosti a technický průkaz od vozidla. V případě, že není uveden v technickém průkazu, jako vlastník musí ještě doložit způsob nabitý autovraku (doklad o dědictví, plnou moc apod.).



Obr. č. 9 - Proces evidence autovraku MA ISOH

Zdroj: INISOFT s.r.o.

Oprávněná osoba poté sepíše v elektronické podobě formulář, do kterého doplní údaje a majiteli (vlastníkovi) a technická data předávaného vozidla. Po obdržení dokladu o převzetí autovraku může jít vlastník vozidla ORP odbor dopravy, kde odhlásí vozidlo z CRV.

4.3 Problémy a MA ISOH

Projekt webové služby MA ISOH se na svém začátku potýkal s řadou problému asi tak, jako každý nový projekt. Tyto problémy byly hlavně v prvních etapách projektu a především ve fázích propojení s dalšími databázemi. Vyplňování neúplných údajů, vlastních interpretací dat do formulářů měli za následek zbytečné konflikty a falešná hlášení při ověřování údajů v databázích MV.

Jak jsem již uvedl na začátku této diplomové práce na této části projektu jsem spolupracoval a uvedené problémy a nedostatky pomáhal svými nápady a zkušenostmi řešit.

4.3.1 Ověřování autovraku v databázích MV

Služba MA ISOH je navržena od počátku tak, aby neposkytovala údaje jen o nakládání s autovraky, ale také umožňovala kontrolovat, jaký autovrak je odevdáván a zda nepochází z trestné činnosti. Primárním záměrem bylo vytvořit takovou službu, která by byla schopna online propojovat databáze MV, jako jsou databáze CRV, pátrání po motorových vozidlech (dále jen PATRMV) a dalších uživatelů. Vzhledem ke skutečnosti, že všechny zmíněné databáze MV nejsou z důvodu bezpečnosti připojené k internetu, ale pracují v rámci vlastního intranetového připojení, navrhl jsem propojit MA ISOH a každý přijatý autovrak zkontrolovat alespoň prostřednictvím aplikace MV - pátrání po vozidlech, která na internetu dostupná je. Problémem této databáze je bohužel skutečnost, že se nejedná o aktuální online databázi, ale pouze o databázi, která obsahuje pouze údaje o těch osobních motorových vozidlech, která byla odcizena na území České republiky a jejichž odcizení bylo oznámeno Policii České republiky ve lhůtě tří let před dnem aktualizace databáze a navíc zde nejsou vozidla, jejíž uveřejnění by mohlo např. narušit probíhající vyšetřování.⁸⁵

Dalším problémem, který bylo nutné vyřešit, bylo to, co s autovrakem, který měl pozitivní lustraci v této databázi tzn. jeho identifikační údaje, jako registrační značka, číslo motoru nebo VIN, jsou uvedeny v databázi hledaných vozidel MV.

Při lustraci v policejní databázi PATRMV je policista povinen jednat v souladu se zákonem a učinit taková opatření vedoucí k zajištění vozidla případně podezřelých osob. Jak ale postupovat v případě fyzických osob? Nakonec bylo navrženo, že v případě

⁸⁵ MV ČR - Aplikace odcizená vozidla. [cit. 26. 04. 2010]. Dostupná online z [www http://aplikace.mvcr.cz/auta/index.html](http://aplikace.mvcr.cz/auta/index.html)

takové shody bude zaslán automaticky e-mail na specializované pracoviště Policejního prezidia ČR, Úřadu služby kriminální policie a vyšetřování (dále jen ÚSKPV) Odbor pátrání, kde pověřený policista, pracovník Policejního prezidia ČR, provede další neodkladná opatření k prověření této pozitivní lustrace. Byla vypracovaná metodika, jak postupovat při takovém to zjištění, a která spočívá v tom, že nejprve oprávněná osoba přebírající autovrak vystaví prozatímní potvrzení o převzetí vlastníkovu autovraku a následně 48 hodin s uvedeným autovrakem nebude nijak nakládat a vyčká příjezdu Policie ČR, která uvedenou zjištěnou skutečnost prověří.

Mezi další problémy patřila i to, že první verze uživatelského softwaru umožňovaly zadavateli doplňovat v podstatě jakékoliv údaje. S tímto svobodným doplňováním se stávalo, že např. v případě, že předávané vozidlo nebylo opatřeno registrační značkou, mohl zadavatel napsat do pole pro údaj o registrační značce např. BEZ, NIC apod. Bohužel údaj o registrační značce BEZ prochází také již zmíněnou evidenci MV jako hledané v souvislosti s pátráním po vozidle Barkas 1000, modré barvy, VIN 7110982⁸⁶ a „poplach“, jak byla tato hlášení nazvána, byl na světě. Toto samé platí i pro další povinné údaje, které se vyplňují ve formuláři pro MA ISOH, jako např. VIN. Z tohoto důvodu bylo prozatím navrženo, že v případě, že údaj o VIN nebude na předávaném vozidle čitelný nebo bude na vozidle chybět, tak se do pole ve formuláři pro tento údaj napíše SEDMNÁCT DEVÍTEK. Číslo 9 je zase specifické v tom, že v případě např. napsání 0 bylo zjištěno, že vozidlo prochází opět pátráním jako hledané vozidlo Opel Omega Caravan, modré barvy, registrační značky RPZM 752.⁸⁷

⁸⁶ MV ČR- Aplikace odcizená vozidla [cit. 26. 04. 2010]. Dostupná online z [www http://aplikace.mvcr.cz/vozidla/vozidla/vysledek.php?dotaz=bez&akce=vspz](http://aplikace.mvcr.cz/vozidla/vozidla/vysledek.php?dotaz=bez&akce=vspz)

⁸⁷ MV ČR- Aplikace odcizená vozidla [cit. 26. 04. 2010]. Dostupná online z [www http://aplikace.mvcr.cz/vozidla/vozidla/vysledek.php?dotaz=0000000000000000&akce=vvin](http://aplikace.mvcr.cz/vozidla/vozidla/vysledek.php?dotaz=0000000000000000&akce=vvin)

V původních verzích služby MA ISOH byl vyplňovaný údaj o VIN pouze 6ti místné číslo, a to navíc jen na poslední šestici čísel VIN, které jsou stejné pro každé vyrobené vozidlo. Na základě mého upozornění, že každý výrobce má svou 17ti místnou skladbu VIN složenou z přesně daných zákonitostí až na posledních 6 čísel, která jsou výrobní a tento údaj je pořadové číslo na výrobní lince, byl tento údaj změněn na dnešní podobu.

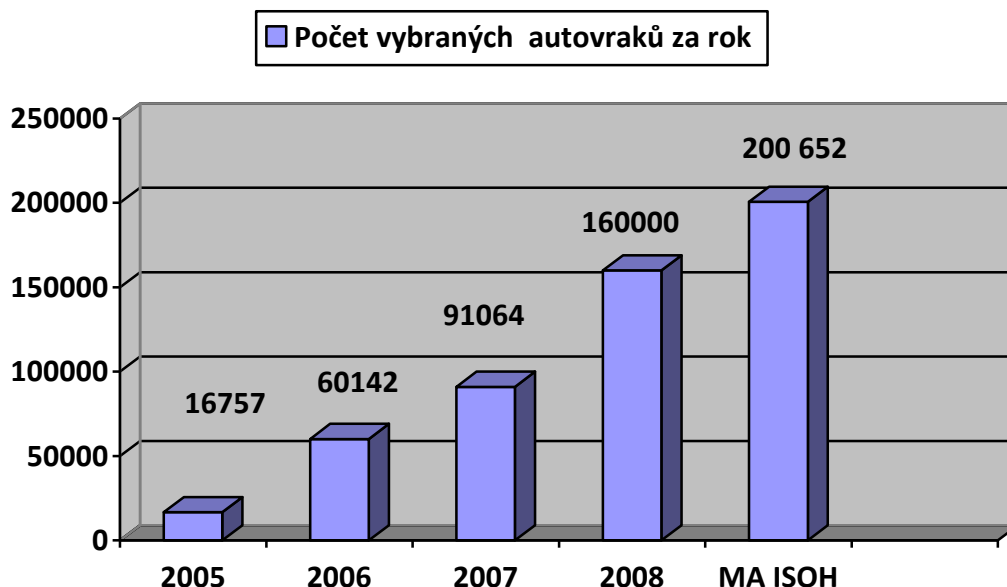
V současné době jsou již všechny zmíněné nedostatky odstraněny. Poslední aktualizovaná verze webové služby MA ISOH zavádí oproti předešlým verzím následující změny. Tučně zvýrazněné byly vylepšeny za přispění mých invencí:

- změna v identifikaci zařízení ke sběru: hlavní roli hraje nově jedinečný identifikační kód zařízení IČP přidělený provozovně příslušným krajským úřadem
- kontrola duplicity RZ nebo VIN (zadávaný vs. již existující v MA ISOH)
- **validace VIN (kontrola správného tvaru)**
- **vylepšená kontrola hledání RZ, VIN v databázi hledaných vozů PČR (eliminace planých poplachů)**
- **vylepšené zadávání tovární značky a modelu (nový číselník značek)**
- vylepšené zadávání chybějících dílů (nový číselník dílů)
- přidána možnost prohlížet si svá odeslaná potvrzení v MA ISOH
- přidána možnost jednotlivě i hromadně aktualizovat své lokální záznamy vybraných autovraků podle záznamů odeslaných MA ISOH
- nový parametr: Vůz přijat do zařízení bezplatně (zdarma)
- zkratka UID nahrazena IČPS (Identifikační číslo potvrzení v systému)

- číslo dokladu nahrazeno zkratkou PČP (pořadové číslo potvrzení v rámci zařízení)
- nové pole IČP = identifikační číslo provozovny přidělené krajským úřadem, (1. 1. 2011 nahradí kód provozu)⁸⁸

4.3.2 Problémy evidence

Dle statistik systému ISOH bylo v roce 2005 sebráno 16 757 ks autovraků. Dále v roce 2006 bylo sebráno 60 142 ks autovraků a v roce 2007 bylo sebráno 91 064 ks autovraků. V roce 2008 to už bylo přes 160 000 ks. Za období fungování služby MA ISOH od 1. 1. 2009 – do současné doby bylo vybráno dle statistiky vedené na MA ISOH přes 200 000 ks autovraků.

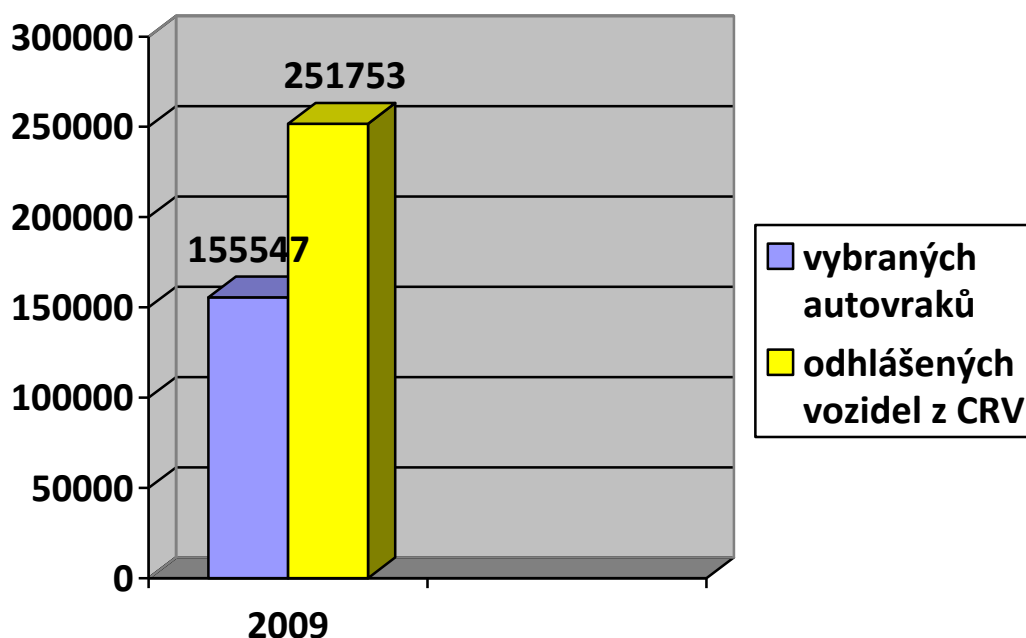


Obr. č. 10 - vývoj počtu vybraných autovraků – stav ke dni 26. 04. 2010
Zdroj: CENIA/ISOH

⁸⁸ INISOFT s.r.o. [http://www.cenia.cz/C12571B20041E945.nsf/\\$pid/CENMSFSO6QS1](http://www.cenia.cz/C12571B20041E945.nsf/$pid/CENMSFSO6QS1)

Z uvedeného obrázku č. 10 je zřejmé, že počet vybraných autovraků, na místech k tomu určených, je každý rok čím dál větší. Tento údaj lze považovat za příznivý, protože 1 odevzdaný autovrak na určeném místě je o 1 autovrak méně, který není odstavený na ulici nebo v lese.

Dle údajů z MA ISOH bylo v roce 2009 vybráno celkem 155 547 ks autovraků. Z tohoto čísla je i zřejmé, že bylo vystaveno celkem 155 547 ks potvrzení o převzetí autovraku pro ORP k odhlášení vozidla. Dle dostupných údajů z CRV vyplývá, že v roce 2009 bylo v ČR fyzicky odlišeno 251 753 vozidel.⁸⁹

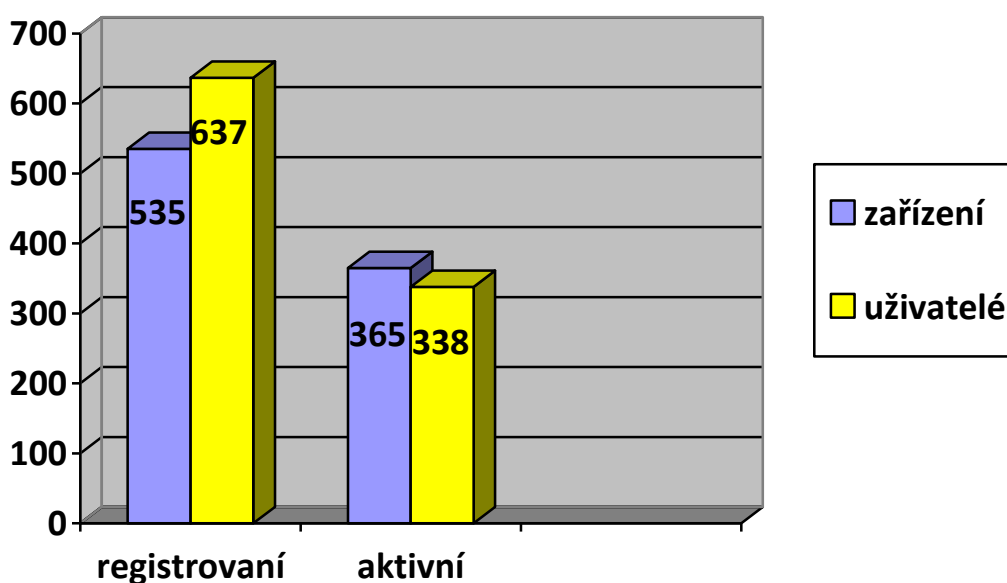


Obr. č. 11 - počet vybraných autovraků a odhlášených vozidel
Zdroj: MV - CRV

⁸⁹ MVČR: Centrální registr vozidel [cit. 26. 04. 2010]. Dostupný online z <http://www.mvcr.cz/clanek/centralni-registr-vozidel.aspx>

Z uvedeného obrázku č. 11 je patrné, jak velký nepoměr je mezi vybranými autovraky a počtem fyzicky odhlášených vozidel z evidence. Tento rozdíl je značný a činí 96 206 vozidel což je 61,19%.

K těmto rozdílům dochází hlavně proto, že ORP provádějí fyzické odhlášení z CRV i u vozidel, kdy majitel-vlastník vozidla donese čestné prohlášení, ve kterém uvádí, že vozidlo v současné době již fyzicky neexistuje a bylo např. rozebráno na náhradní díly.



obr. č. 12 – počet subjektu nakládající s autovraky stav ke dni 28. 04. 2010
Zdroj: CENIA

Výše uvedený obrázku č. 12 popisuje rozdíl mezi zaregistrovanými subjekty oprávněných nakládat s autovraky a skutečně aktivními uživateli vkládající data do MA ISOH.⁹⁰ Z obrázku je patrné, že existuje velký rozdíl mezi registrovanými uživateli a opravdu aktivními uživateli.

⁹⁰ Zdroj: MŽP-CENIA - Dostupné z [www https://autovraky.mzp.cz/autovrak/](https://autovraky.mzp.cz/autovrak/)

5 DISKUZE

Není nutné zdůrazňovat, jak je v dnešní době významné se chovat zodpovědně v souladu s principy trvale udržitelného rozvoje. Myslím, že si v současné době většina lidí uvědomuje, že nic není nevyčerpatelné a každé nehospodárné a neekologické chování se v dlouhodobém efektu nevyplácí. Toto samozřejmě platí i pro nakládání s odpady. Bylo by asi iracionální se domnívat, že odstranění odpadu skládkováním je to nejlepší, co můžeme udělat. Třídění a recyklace jakéhokoliv odpadu by v dnešní době mělo být už jistou samozřejmostí, tak jak je to běžné v západních zemích. Ve většině případů se stále ještě spokojíme jen s tříděním základních surovin vyskytujících se v domácnostech - plastů, sklem a papírem. Není to mnoho, ale můžeme to vnímat jako zvládnutí první etapy na cestě k cíli. Není asi od věci takhle zacházet i s movitými věcmi, jako je naše dosloužilé auto, lednička, baterie atd. Pro většinu lidí je hrozba sankce už dostatečným důvodem k tomu, aby se zachovali podle platných právních norem a věc odevzdali na místo k tomu určené. Bohužel se skoro každý den setkávám ještě s lidmi, kteří si sice uvědomují, že toto chování by bylo správné, ale na druhou stranu je jim to jedno, nebo se doposud takovému chování nenaučili anebo nejsou zatím stále motivováni. Odpad netřídí, baterie vyhazují do odpadkového koše a svá auta nechávají rezivět a rozpadat před vlastními domy. Neřeší ekologické následky svého chování a vzhledem k tomu, že vymáhání povinností při nakládání s odpadem státními orgány není dostačující, tak to může u některých jedinců vyvolat pocit, že to mohou udělat, protože se jim stejně nic nestane.

O materiálovém složení současných vozidel, díky povinnosti výrobců automobilů informovat o této skutečnosti, existuje v tomto směru určité obecné povědomí obyvatelstva. Každý má možnost se seznámit z jakých materiálů je vozidlo vyrobeno příp. jaké škodliviny produkuje nebo jsou v něm obsaženy. Nikoho by potom nemělo překvapit, že je sankcionován za porušení povinnosti

s nakládáním s odpady případně za ohrožování životního prostředí, vytéct případně úniku ropné nebo jiné nebezpečné látky z vozidla nebo autovraku. Z tohoto důvodu je i důležité vybudovat ucelený systém nakládání s tímto odpadem, aby bylo možné s těmito vozidly bezpečně a ekologicky nakládat.

Cílem práce bylo na základě analýzy problematiky ekologické likvidace vozidel s ukončenou životností stanovit standardy k jejich sledování při nakládání s odpady z jejich úpravy z hlediska ochrany životního prostředí.

Tento záměr vznikl v době, kdy ČR přijala Vyhlášku č. 352/2008 Sb., která mimo jiné stanovuje způsob ohlašování počtu a stavu převzatých autovraků a způsob ohlašování produkce odpadů vzniklých zpracováním autovraků a MŽP vyhlásilo výběrové řízení na projekt ucelené evidence nakládání s autovraky. Toto výběrové řízení na dodání takové evidence vyhrála firma INISOFT s. r. o.. Měl jsem příležitost být u zrodu vytvoření nového informačního systému evidující nakládání s autovraky a zvolil jsem tuto problematiku jako téma své diplomové práce. Při vývoji tohoto informačního systému jsem na začátku vedl s autory softwaru otevřenou diskuzi, co všechno by mohla tato evidence obsahovat. Jedním z doplňků této webové služby je i část, která se týká kontroly původu odevzdaného autovraku v databázi odcizených vozidel MV. Tuto část jsem navrhl a spoluvytvářel, protože mám s touto problematikou dlouholeté a přímé pracovní zkušenosti.

Protože jsem aktivně využil příležitost být u zrodu vytváření nového informačního systému evidující nakládání s autovraky, rozhodl jsem se této problematice dále věnovat a získané zkušenosti zhodnotit při psaní diplomové práce.

Zabýval jsem se poměrně novým tématem sledování nakládání s vozidly s ukončenou životností, které bylo, podle mnou zjištěných informací, doposud řešeno z jiných hledisek. Velké množství prací se zabývá právní úpravou nakládání s vozidly s ukončenou životností, ale zatím žádná toto téma nezohlednila prostřednictvím nějakého informačního systému.

V první etapě jsem se věnoval analýze dostupné legislativy, ze které vyplynulo, že Česká republika nedisponuje evidenčním informačním systémem, který by evidoval nakládání s autovraky.

V druhé etapě jsem se věnoval analýze postupů při nakládání s autovraky na zařízeních k tomu určených. Zdroj informací tvořila dostupná literatura a internet.

Závěrem této provedené analýzy bylo stanovení standardů ke sledování nakládání s autovraky. Jedním z takových standardů bylo stanovení údajů, které jsou potřeba k provedení lustrace databází MV. Stanovil jsem tři základní identifikační údaje, které musí být vyplněny při odevzdání každého autovraku. Jednalo se o registrační značku, výrobní číslo VIN a značku-model vozidla. V opačném případě nemohlo být vydáno potvrzení o převzetí autovraku. Vzhledem k tomu, že první verze uživatelského softwaru umožňovaly zadavateli (oprávněné osobě) doplňovat do elektronického formuláře v podstatě jakékoliv údaje, čímž vznikalo díky tomu na policii spoustu falešným poplachů. Mezi nejčastější patřilo vyplnění slova BEZ místo registrační značky, když autovrak nebyl opatřen registrační značkou. To samé platilo i o doplňování samých nul do pole pro zadání čísla karoserie. Po důkladném zvážení bylo na základě mých podnětů přistoupeno k tomu, že v současné době je podoba elektronického formuláře taková, že obsahuje jen pole, která se po rozkliknutí rozvinou a zadavatel vloží údaj podle před definovaného číselníkem. Mezi další stanové standardy patří ujednocení podoby tvaru zadávaného VIN, kdy se z původních 6 čísel změnila podoba na zadání všech 17 pozic VIN. Poslední standardem bylo ujednocení zasílání poplašných hlášení, která jsou v současné době zasílána na Policejní prezidium PCŘ ÚSKPV Praha. Původní záměr byl tato hlášení zasílat na jednotlivá

Okresní ředitelství Policie ČR⁹¹ podle toho, kde sídlí provozovna nakládající s autovraky a kde dojde k pozitivní lustraci.

Dalším závěrem bylo stanovení obecných cílů, které jsou třeba k tomu, aby tento systém evidující nakládání s autovraky zohlednil i hledisko ochrany životního prostředí.

Základním pilířem tohoto systému je vytvoření vhodné legislativy. Provedenou analýzou současné legislativy ČR mohou konstatovat, že je vytvořena a nastavena vcelku dobře, ale jak nám ukazuje praxe, že je tam stále bohužel dostatek prostoru pro její obcházení). Také je asi nutné říci, že její vymáhání není dostačující a to hlavně z kapacitních důvodů kontrolních orgánů.

Pro dobré fungování systému má obrovský význam sběrná a zpracovatelská místa, kam se mohou uvedené autovraky přivážet. Myslím si, že současně nastavení systému funkce těchto míst a s tím spojena i administrativa je díky systému MA ISOH lepší a pokud se kdokoliv kdekoliv rozhodne svůj automobil odhlásit z provozu, tak že má s tímto úkonem minimální starosti.

Kontrolní mechanismy jsou určitě také nepochybně důležitým faktorem správného fungování systému. Díky MA ISOH mají umožněn přístup k evidenci s nakládání s tímto odpadem různé instituce státní správy, jako jsou krajské úřady, ČIŽP, SFŽP, ale mohou jej také využít pro svou činnost instituce jako ČOI, Policie ČR.

Určitě stojí i za zmínku fakt, že se setkáváme v odborné literatuře s termínem nakládání s autovraky i termínem nakládání s vozidly s ukončenou životností, což může u někoho vzbudit dojem, že se jedná o nakládání s různými věcmi. Navíc existuje i rozdílná terminologie v oblasti nakládání s odpady oproti EU. S tímto názorem se shodují např. s Hřebíčkem a kol.⁹², který uvádí, že v

⁹¹ V současné době se užívá termín Územní odbor PČR

⁹² HŘEBÍČEK J. a kol., Integrovaný systém nakládání s odpady na regionální úrovni, Litera, Brno, 2009, str. 64

problematice autovraků bude třeba sjednotit terminologii odpadového proudu autovraků s předpisy EU. Mimo jiné také uvádí v souvislosti s problematikou autovraků, že bude potřeba:

- Zařadit vozidla s ukončenou životností do režimu zpětného odběru.
- Zajistit majiteli nebo poslednímu uživateli bezplatnost odevzdání vozidla autorizovanému zpracovateli.
- Vytvořit nástroje, jež zamezí úniku autovraků mimo systém legální ekologické likvidace.
- Vytvořit nástroje, pomocí kterých bude možno vyžadovat dokladování o ekologické likvidaci i v případech vozidel dovezených na přestavby či na náhradní díry.
- Přenést financování systému na subjekty, jimž tuto povinnost ukládá EU dle zásady znečišťovatel platí, případně toto financování rozvrhnout mezi více poplatníků.
- Zrušit povinnost zpracovatelů uzavírat smlouvy s výrobcí vozidel či akreditovanými zástupci.⁹³

S výše uvedenými skutečnostmi se plně ztotožňuji, protože při vytváření informačního systému MA ISOH si autoři museli položit otázku, jak naložit s autovrakem, který cestuje nebo bude cestovat v rámci odpadového hospodářství zemí EU. Dnešní praxe ukazuje, že ačkoliv byl autovrak odevzdán např. na sběrném místě v Německu, tak není vyloučeno, že neskončí jako odpad, ale objeví se po nějaké době v ČR jako provozované.

⁹³ HŘEBÍČEK J. a kol., Integrovaný systém nakládání s odpady na regionální úrovni, Litera, Brno, 2009, str. 64

6 ZÁVĚR

V diplomové práci jsem se zaměřil na proces sledování nakládání s autovraky. Cílem práce bylo na základě analýzy problematiky ekologické likvidace vozidel s ukončenou životností stanovit standardy k jejich sledování při nakládání s odpady z jejich úpravy z hlediska ochrany životního prostředí. Při plnění tohoto cíle měly být zohledněny základní principy nakládání s autovraky, a to jak z pohledu legislativy, tak z pohledu praxe. V práci měly být zahrnuty zjištěné, případně vytipované problémy, jak v oblasti nakládání s autovraky, tak nedostatečně transparentní a jasně deklarovaná legislativa.

V rešeršní části jsou definovány a charakterizovány základní pojmy, je popsán autovrak jako surovina a jako nebezpečný odpad. Dále jsou analyzovány platné právní normy a úpravy, konkrétně platná legislativa ČR a EU, informační databáze resortů MV a MŽP. Byly popsány povinnosti subjektů nakládajících s autovraky, povinnosti výrobců a dovozců při využití odpadů z vybraných autovraků, povinnosti provozovatele zařízení ke sběru autovraků, povinnosti zpracovatele autovraků, poplatky na podporu sběru, zpracování, využití a odstranění vybraných autovraků, evidencemi a ohlašování odpadů a zařízení k nakládání s odpady, orgány státní správy a samosprávy zabývající se problematikou nakládání s odpady a evidencí vozidel, technickými požadavky na zařízení ke sběru autovraků a jejich provoz, problémy likvidace autovraků v České republice a vybraných zemích. Zabýval jsem se popisem procesu nakládání s autovraky od jeho předání až po jeho odhlášení s CRV.

Praktická část je zaměřena na popis současné problematiky, kdy se věnuji složením vozového parku ČR, materiálovému složení vozidla, programu na podporu pro nakládání s autovraky, postupu při ekologickém nakládání s autovraky, problémy v oblasti nakládání s autovraky v ČR a vybraných zemích. V neposlední řadě

popisují činnosti při ekologickém nakládání s vozidly s ukončenou životností a postupu při jejich odhlašování z evidence motorových vozidel MV za použití MA ISOH, včetně stanovení možných návrhů na zvýšení efektivity jeho využití.

Při zpracování této části diplomové práce byla použita kvalitativní metoda výzkumu formou analýzy převážně primárních dokumentů. Tato analýza zahrnovala, jak obecnou analýzu dokumentů, tak obsahovou analýzu dokumentů. Dále byly použity statistické a vyhodnocovací metody, které byly použity při vyhodnocování informací dostupných v odborné literatuře, množství statistických dat získaných na internetu v databázích rezortu Ministerstva vnitra a Ministerstva životního prostředí.

Takto získané informace ze statistických analýz, literatury a legislativy jsem vyhodnotil. Výsledkem jsou stanovené standardy pro sledování autovraků a nakládání s odpady z jejich úpravy, které byly uplatněny při vývoji uvedené webové služby MA ISOH včetně stanovení možných návrhů na zvýšení efektivity jejího využití. Mezi takové návrhy patřilo např.:

- **validace VIN (kontrola správného tvaru)**
- **vylepšená kontrola hledání RZ, VIN v databázi hledaných vozů PČR (eliminace planých poplachů)**
- **vylepšené zadávání tovární značky a modelu (nový číselník značek)**

Bohužel návrh na propojení MA ISOH s dalšími databázemi v resortu Ministerstva vnitra online nemohl být realizován z důvodů toho, že systém zabezpečení databází MV a platná legislativa neumožňuje připojení jakékoliv informační a evidenční databáze MV k internetu.

Dále jsou zde zmíněny některé problémy v oblasti ekologické likvidace autovraků v ČR a vybraných zemích, jak v rovině nedostatků v legislativě příslušné země, tak rezerv zjištěných při vývoji informačního systému MA ISOH na jejímž vzniku jsem měl

možnost se částečně podílet a přispět tím k vytvoření nástroje, který by se mohl pozitivně podílet na ovlivňování kvality životního prostředí.

Vzhledem ke skutečnosti, že v době psaní této práce je tento projekt již plně funkční, jsou některé předkládané výsledky diplomové práce již prakticky využity jako např.

- při práci PCŘ, která využívá data z MA ISOH pro svou činnost na úseku odhalování pachatelů trestné činnosti,
- zapracování podnětů do MA ISOH.

Další případné využití uvedeného informačního systému může být několika způsoby např.:

- při práci SFŽP, který využívá data z MA ISOH pro udělení dotace,
- při práci CIŽP, která využívá data z MA ISOH pro svou kontrolní činnost.

Vzhledem k výše popsaným skutečnostem se domnívám, že všechny stanovené cíle diplomové práce byly splněny.

Mezi náměty pro řešení problematiky v oblasti autovraků by mohlo být zavedení v ČR Státního příspěvku při vyřazení autovraku⁹⁴ - šrotovného po vzoru okolních evropských zemích, protože dostupné výsledky dokazují, že několika násobně stoupl prodej nových vozidel a došlo k omlazení vozového parku dané

⁹⁴ Zdroj: MŽP. §37d zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů [cit. 06. 04. 2010]. dostupný na http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

země a tím došlo ke zvýšení počtu odevzdaných autovraků na místa k tomu určená.⁹⁵

Dalším návrhem by mohlo být vytvoření zatím neexistujícího systému evidence, který by sledoval řetězce toku odpadu. Návrhem je propracovat současný systém sběrač (sběrné místo) x zpracovatel x odpad (naložení s odpadem). V současné době pouze platí evidence odpadu, ale není zde propojenost a sledování tohoto odpadového toku mezi subjekty. V současně nastaveném systému dochází k tomu, že jednotlivé evidence nesouhlasí a ani zde není kontrola, která by nad tím mohla dohlížet. Dále není sledováno hledisko využití x odstranění odpadu.

⁹⁵ V tomto případě neřeším ekonomický aspekt zavedení šrotovného, ale pouze fakt, že díky jeho zavedení došlo k uvedeným změnám ve vozovém parku dané země.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CIŽP	-	Česká inspekce životního prostředí
ČSÚ	-	Český statistický úřad
ČR	-	Česká republika
EU	-	Evropská Unie
ES	-	Evropské společenství
ISOH	-	Informační systém odpadového hospodářství
MA ISOH	-	Modul autovraky Informačního systému odpadového hospodářství
MD	-	Ministerstvo dopravy
MV	-	Ministerstvo vnitra
MŽP	-	Ministerstvo životního prostředí
OBR	-	Obrázek
PCB/PCT	-	Polychlorované bifenyly/ Polychlorované terfenyly
TAB	-	Tabulka
TZ	-	Trestní zákoník
VIN	-	Vehicle Identity Number

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Literární zdroje:

1. BERGKAMP, L.: Environmental Risk Spreading and Insurance. In: Review of European Community and International Environmental Law. 12 (3) 2003, s. 269–283,
2. ČERNÝ, J. Co s pneumatikami. Odpady, 2001, č. 2, s. 12,
3. DAMOHORSKÝ M. a kolektiv, Právo životního prostředí. vyd. 2. Praha: C. H. Beck, 2007,
4. DISMAN, M.: Jak se vyrábí sociologické znalost. Karolinum, Praha, 1993,
5. GLATZ, H.: Österreichische Umweltpolitik, Eine kritische Einschätzung der Instrumente. Wien 1995, s. 12,
6. GLUCHOWSKI, J.: Regulacje fiskalno-ekologiczne w prawie unijnym i międzynarodowym (Fiskálně-ekologické regulace v unijním a mezinárodním právu). In: Księga Pamiątkowa profesora Ryszarda Paczuskiego. Wyd. I. Toruń 2004,
7. HŘEBÍČEK, J. a kol., Integrovaný systém nakládání s odpady na regionální úrovni, Litera, Brno, 2009,
8. CHMELÍK J. a kolektiv, Ekologická kriminalita a možnosti jejího řešení, LINDE Praha a.s., 2005,
9. CHRISTIANOVÁ, A. Autovraky. Odpadové fórum, 2000, č. 12, s. 8-9,
10. JANČA, T. Pneumatiky. Odpadové fórum, 2000, č. 6, s. 14-15,
11. JANOUŠEK, J.: Metody sociální psychologie. Praha, SPN 1986,
12. KLOEPFER, M.: Umweltrecht. 3. Auflage. München: C. H. Beck, 2004,
13. KOČIČIAROVÁ, E.: Právo životného prostredia európskych krajín. Bratislava, 1997,
14. KRIŠTOFOVÁ, D. Vyřazené autokatalyzátory, Odpadové fórum, 2000, č. 12, s. 12,
15. KURAŠ M. a kol., Odpadového hospodářství, vyd. 1. Chrudim: Ekomonitor, 2008,

16. KURAŠ, M. Odpady, jejich využití a zneškodňování. Praha: ČEÚ, 1994. 243 s. ISBN 80-85087-32-4,
17. KURAŠ, M. Technologie zpracování odpadů. Praha: VŠCHT Praha, 1993. 279 s. ISBN 80-7080-195-6,
18. LANGROVÁ V., Přehled judikatury z oblasti životního prostředí. Vyd.1. Praha: ASPI, 2007,
19. LEŠINSKÝ, J. Automobilismus a kolobeh materiálu. Odpady, 1999, č. 4, s. 8-10,
20. MALÍK T.: Automobil z hlediska udržitelného rozvoje, Fakulta ŽP ČZÚ Praha, Vedoucí Bakalářská práce RNDr. Vlastimila Mikulová, 2009,
21. MÁTEL, F. Možnost recyklácie u autovrakov. Odpady, 2001, č. 6, s. 22-23,
22. Min. Životního prostředí, Zpráva o životním prostředí České republiky v roce 2009, Praha, 2009,
23. PAVELKA, Š.: Právní úprava nakládání s autovraky, Právnická fakulta Masarykovy univerzity, Vedoucí Bakalářská práce JUDr. Ilona Jančářová, Dr., 2006,
24. POLÁČEK, J. Autokatalyzátory a jejich recyklace. Odpady, 1999, č. 4, s. 16-17,
25. PŮHONÝ, O. Průmyslová demontáž starých aut. Odpady, 1999, č. 4, s. 15,
26. SCHULZ, W. a kol.: Analýza obsahu mediálních sdělení. 1 vyd. Praha: Karolinum, 1998.
27. SRNSKÝ, S. Nemusí škodit (Odpady pohonných hmot a maziv). Odpady, 1999, č. 11, s. 19,
28. SURYNEK, A., KOMÁRKOVÁ, R., KAŠPAROVÁ, E.: Základy sociologického výzkumu. Praha: Management press, 2001,
29. ŠKODA, J.: Seminární práce, Recyklace autovraků v ČR, Dopravní fakulta, Univerzita Pardubice, 2001,
30. VRABEC, J. Co s nimi?. Odpadové fórum, 2000, č. 12, s. 9-12,
31. Zákon o odpadech s vysvětlivkami a prováděcí předpisy, LINDE Praha a.s., 2002,

Elektronické zdroje:

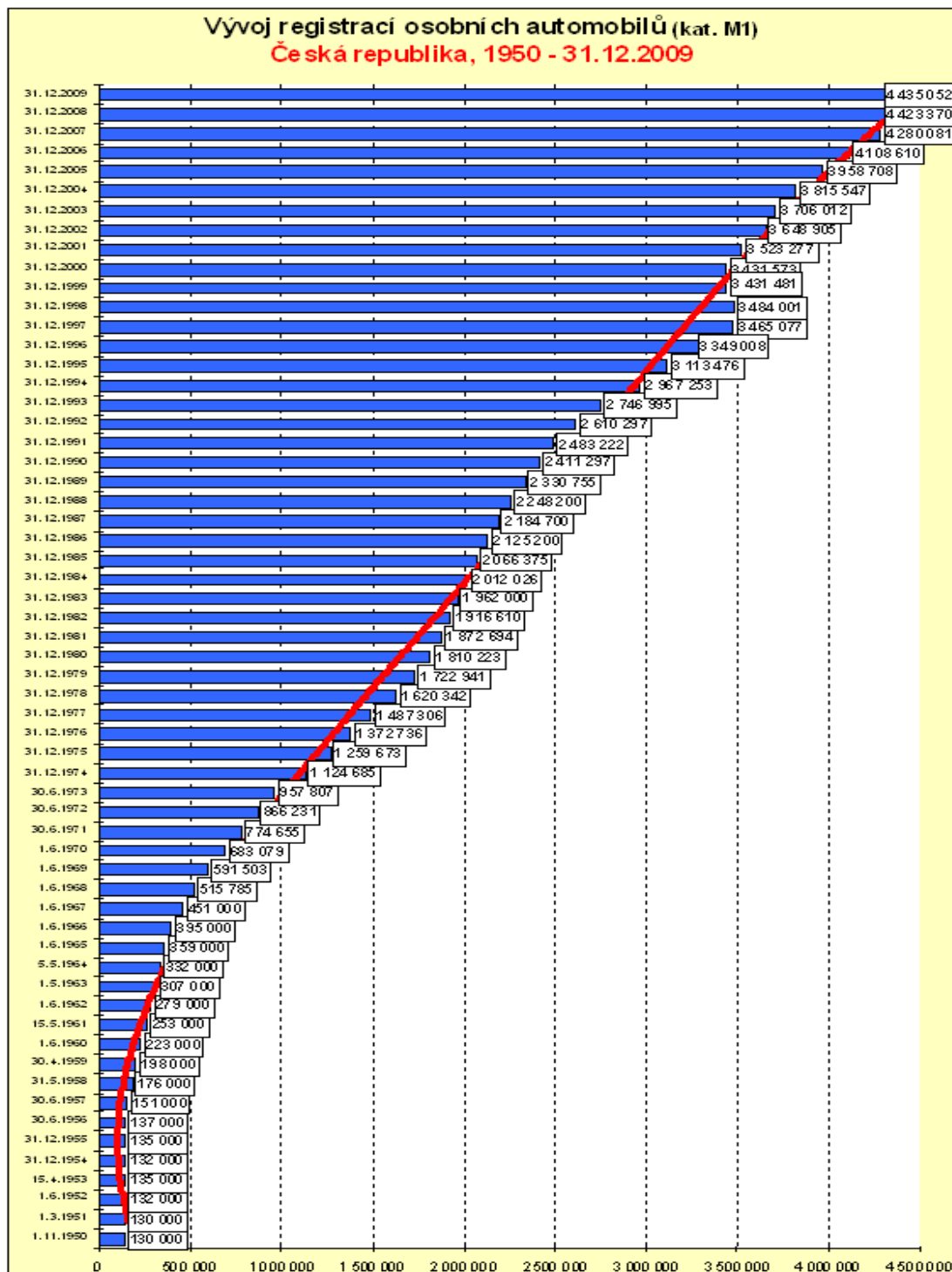
32. CENIA www.cenia.cz
33. Ministerstvo dopravy ČR www.mdcr.cz,
34. Ministerstvo vnitra www.mvcr.cz,
35. Ministerstvo ŽP www.mzp.cz,
36. Evropská agentura pro životní prostředí www.eea.eu,
37. Odpadové fórum dostupné z www.odpadoveforum.cz,
38. Recyklace <http://www.recyklace.net/>
39. Sdružení automobilového průmyslu <http://www.autosap.cz/>
40. Carmotor <http://www.carmotor.cz/>
41. Enviweb <http://www.enviweb.cz/>
42. Inisoft s.r.o. www.inisoft.cz
43. Portál veřejné správy ČR <http://portal.gov.cz>
44. Státní fond životního prostředí ČR <http://www.sfzp.cz/>
45. Peem autocentrum <http://www.pemm.cz/>
46. Občanské sdružení Bez vraku <http://www.bezvraku.cz/>
47. Centrum pro hospodaření s odpady <http://ceho.vuv.cz/>
48. Česká inspekce životního prostředí www.cizp.cz
49. Rupprecht Vermarktung, <http://www.altfahrzeuge.de/>
50. Waste management in Germany, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, [www:
http://www.calpsc.org/solution/docs/Waste_Management_in_Germany.pdf](http://www.calpsc.org/solution/docs/Waste_Management_in_Germany.pdf)

Zákony, vyhlášky a směrnice

- 51.** Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000 / 53 / ES o vozidlech s ukončenou životností, v platném znění.
- 52.** Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005 / 64 / ES o schvalování typu motorových vozidel z hlediska jejich opětne použitelnosti, recyklovatelnosti a využitelnosti a o změně směrnice Rady 70 / 156 / EHS, v platném znění.
- 53.** Vyhláška č. 352 / 2008 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady z autovraků, vybraných autovraků, o způsobu vedení jejich evidence a evidence odpadů vznikajících v zařízeních ke sběru a zpracování autovraků a o informačním systému sledování toků vybraných autovraků (o podrobnostech nakládání s autovraky), v platném znění.
- 54.** Vyhláška č. 383 / 2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.
- 55.** Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů.
- 56.** Zákon č. 185 / 2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

PŘÍLOHY

Přílohy č. 1 – Vývoj registrací osobních automobilů kategorie M1



1) rok 1950 až 1967 a 1986 až 1988 odhad podílu ČR z údajů za celé Československo

2) rok 1970 až 1972, rok 1983 odhad (interpolace údajů)

3) údaje do roku 1996 z dat Policie ČR, údaj roku 1997 = 1/2 (Policie ČR+CRV), od roku 1998 data z CRV MV ČR

Zdroj dat: Údaje Sdružení AP, SDA, Policie ČR a CRV MV ČR

Přílohy č. 2 – Přehled osobních automobilů s největším počtem registrací

32 typů osobních automobilů s největším počtem registrací				
(stav k 31.12.2009)				
<i>typ (model)</i>	<i>celkový počet registrovaných vozidel</i>	<i>průměrný rok výroby vozidel</i>	<i>průměrné stáří typu (let)</i>	<i>procent z vozového parku registrovaného v ČR</i>
1 . ŠKODA FELICIA	401 280	1997,18	12,82	9,05%
2 . ŠKODA FABIA	348 977	2003,90	6,10	7,87%
3 . ŠKODA OCTAVIA	287 217	2002,51	7,49	6,48%
4 . ŠKODA 135 (Favorit)	174 016	1992,19	17,81	3,92%
5 . ŠKODA 120	118 689	1982,78	27,22	2,68%
6 . RENAULT MEGANE	104 341	2000,48	9,52	2,35%
7 . OPEL ASTRA	86 217	1998,38	11,62	1,94%
8 . ŠKODA 105	82 878	1982,45	27,55	1,87%
9 . ŠKODA 136 (Favorit,Forman)	82 037	1989,57	20,43	1,85%
10 . VW GOLF	79 281	1994,72	15,28	1,79%
11 . FORD ESCORT	74 372	1994,87	15,13	1,68%
12 . FORD FOCUS	71 199	2002,56	7,44	1,61%
13 . FORD MONDEO	65 330	1999,70	10,30	1,47%
14 . FORD FIESTA	57 020	1997,48	12,52	1,29%
15 . VW PASSAT	55 353	1997,68	12,32	1,25%
16 . FIAT PUNTO	53 563	1998,93	11,07	1,21%
17 . PEUGEOT 206	49 602	2002,07	7,93	1,12%
18 . RENAULT CLIO	48 127	1999,07	10,93	1,09%
19 . OPEL CORSA	44 338	1998,26	11,74	1,00%
20 . OPEL VECTRA	41 005	1996,68	13,32	0,92%
21 . PEUGEOT 306	39 623	1997,09	12,91	0,89%
22 . ŠKODA 100	36 854	1971,96	38,04	0,83%
23 . RENAULT LAGUNA	34 406	1999,23	10,77	0,78%
24 . RENAULT 19	31 939	1992,03	17,97	0,72%
25 . PEUGEOT 106	31 663	1996,24	13,76	0,71%
26 . CITROEN XSARA	31 012	2000,55	9,45	0,70%
27 . VW POLO	29 654	1997,64	12,36	0,67%
28 . PEUGEOT 307	26 890	2003,67	6,33	0,61%
29 . TRABANT 601	25 701	1973,49	36,51	0,58%
30 . VAZ 2101	24 412	1975,07	34,93	0,55%
31 . PEUGEOT 406	24 169	1998,80	11,20	0,54%
32 . TOYOTA YARIS	23 101	2004,07	5,93	0,52%
CELKEM :	2 684 266	1996,76	13,24	60,52%

Příloha č. 3 – seznam nebezpečných vlastností

Kód	Nebezpečná vlastnost odpadu
H1	Výbušnost
H2	Oxidační schopnost
H3-A	Vysoká hořlavost
H3-B	Hořlavost
H4	Dráždivost
H5	Škodlivost zdraví
H6	Toxicita
H7	Karcinogenita
H8	Žíravost
H9	Infekčnost
H10	Teratogenita
H11	Mutagenita
H12	Schopnost uvolňovat vysoce toxické nebo toxické plyny ve styku s vodou, vzduchem nebo kyselinami
H13	Schopnost uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí při odstraňování
H14	Ekotoxicita

Pramen: příloha č. 2 k zákonu č. 185/2001 Sb.

Příloha č. 4 - Potvrzení o převzetí autovraku do zařízení ke sběru autovraků

Potvrzení o převzetí autovraku

Potvrzení o převzetí autovraku do zařízení ke sběru autovraků	
PČP :	IČPS :
Identifikace provozovatele zařízení, který vydal potvrzení:	
IČ provozovatele:	<input type="text"/>
Název provozovatele:	<input type="text"/>
Adresa provozovny, kde došlo k převzetí autovraku:	<input type="text"/>
Přijímající osoba:	<input type="text"/>
Souhlas k provozu zařízení ke sběru autovraků dle § 14 odst. 1 zákona o odpadech:	
Souhlas vydal:	<input type="text"/>
Číslo jednací souhlasu:	<input type="text"/>
Datum vydání souhlasu:	<input type="text"/>
Doba platnosti souhlasu do:	<input type="text"/>
Údaje o převzatém autovraku:	
Datum převzetí autovraku:	<input type="text"/>
Registrační značka autovraku:	<input type="text"/>
Stát registrace / rozeznávací značka státu:	<input type="text"/>
Kategorie vozidla, výrobce a typ (model):	<input type="text"/>
Identifikační číslo vozidla (VIN):	<input type="text"/>
Hmotnost autovraku:	<input type="text"/>
Identifikační číslo motoru, je-li uvedeno v osvědčení o registraci:	<input type="text"/>
Identifikační číslo nutných částí vozidla, je-li na nich uvedeno:	<input type="text"/>
Číslo technického průkazu:	<input type="text"/>
Rok výroby / první registrace vozidla ve státě registrace:	<input type="text"/>
Předávající:	
Státní příslušnost předávajícího:	
Adresa předávajícího (trvalý pobyt):	
IČ <input type="text"/>	nebo datum narození: <input type="text"/>
<p>Přijímající osoba potvrzuje, že převzala vybrané vozidlo úplné, obsahující části schválené výrobcem a neobsahuje odpad, který nemá původ ve vybraném vozidle.</p> <p><u>Pokud není vozidlo úplné, uveďte chybějící části:</u></p> <input type="text"/>	
Autovrak přijal a údaje ověřil (Podpis):	Autovrak odevzdal (Podpis):

Pořadové číslo potvrzení (PČP) – toto číslo musí být pro každé potvrzení vystavené provozovatelem zařízení ke sběru autovraků jedinečné v souvislé vzestupné řadě. Identifikační číslo potvrzení v systému (IČPS) – vyplňuje se jedinečné číslo generované informačním systémem sledování toku vybraných autovraků pro každé potvrzení o převzetí autovraků do zařízení vystavené provozovatelem zařízení ke sběru autovraků.

IČ provozovatele – vyplňuje se identifikační číslo provozovatele zařízení ke sběru autovraků, bylo-li přiděleno; pokud má provozovatel IČ méně než osmimístné, doplní se zleva nuly na celkový počet 8 míst.

Název provozovatele – vyplňuje se obchodní firma nebo název, je-li provozovatel právnickou osobou a jméno a příjmení, popřípadě obchodní firma, je-li provozovatel fyzickou osobou oprávněnou k podnikání tak, jak je zapsán v obchodním rejstříku nebo v živnostenském rejstříku.

Adresa provozovny, ve které došlo k převzetí autovraků – uvádí se přesná a úplná adresa provozovny provozovatele, ve které došlo k převzetí autovraků.

Přejímající osoba – vyplňuje se jméno a příjmení osoby, která potvrzení vystavila.

Souhlas vydal – uvádí se název krajského úřadu, který vydal souhlas k provozu zařízení ke sběru autovraků.

Číslo jednacích souhlasu – uvádí se číslo jednacích souhlasu vydaného provozovateli ke sběru autovraků.

Datum vydání souhlasu – uvádí se datum vydání souhlasu vydaného provozovateli ke sběru autovraků ve formátu dd/mm/rr.

Datum převzetí autovraků – vyplňuje se datum převzetí vozidla provozovatelem do zařízení ke sběru autovraků ve formátu dd/mm/rr.

Registrační značka autovraků – vyplňuje se registrační značka, respektive dříve uváděná státní poznávací značka vozidla, které bylo předáno provozovateli.

Kategorie vozidla, výrobce a typ (model) – vyplňuje se podle údajů uvedených v technickém průkazu.

Hmotnost autovraků – vyplňuje se hmotnost vozidla v tunách na tři desetinná místa zjištěná v okamžiku jeho předání do zařízení.

Identifikační číslo vozidla (VIN) – vyplňuje se podle technického průkazu.

Identifikační číslo nutných částí vozidla, je-li na nich uvedeno – vyplňuje se identifikační číslo motoru a karoserie.

Číslo technického průkazu – uvádí se číslo technického průkazu.

Rok výroby / první registrace vozidla ve státě registrace – uvádí se rok výroby nebo první registrace vozidla.

Předávající – vyplňuje se jméno a příjmení osoby, která vozidlo do zařízení předala. V případě právnické osoby nebo fyzické osoby oprávněné k podnikání se uvádí název subjektu tak, jak je zapsán v obchodním nebo v živnostenském rejstříku. V případě obce se vyplňuje její název.

Státní příslušnost předávajícího – uvádí se u fyzických osob.

Adresa předávajícího (trvalý pobyt) – uvádí se trvalý pobyt osoby, která vozidlo do zařízení předala, v případě právnické osoby nebo fyzické osoby oprávněné k podnikání adresa sídla nebo místa podnikání, v případě obce se vyplňuje její adresa; trvalý pobyt se nevyžaduje u státních příslušníků jiných zemí EU a EHP.

IČ nebo datum narození předávajícího – v případě právnické osoby nebo fyzické osoby oprávněné k podnikání se uvede IČ bylo-li přiděleno; pokud má předávající IČ méně než osmimístné, doplní se zleva nuly na celkový počet 8 míst. V případě, že je předávající fyzickou osobou, vyplňuje se v řádku pouze datum narození ve formátu dd/mm/rrrr.“.

Příloha č. 5 – Program na podporu systému pro nakládání s autovraky

podpora je časově omezena v období od 1. ledna 2010 až 31. prosince 2010.

Podpora se vyplácí pouze na autovrak převzatý bezplatně do zařízení pro zpracování autovraků a zanesený v MA ISOH⁹⁶ podpora je poskytována do výše prostředků získaných z poplatků podle § 37e zákona 185/2001 Sb. o odpadech v aktuálním znění, výše čerpaných prostředků je pro rok 2010 stanovena částkou max. 200 mil. Kč, žádost pro čerpání příspěvku se podává v písemné formě na stanoveném formuláři žádosti a musí být doručena podatelně Fondu ve vyhlášeném termínu.

Nárok na podporu (u realizace opatření b) vzniká od 1. 1. 2010 v případě, že žadatel typu P podá žádost o zařazení do programu do 31. 3. 2010 a SFŽP potvrdí splnění předepsaných podmínek. Pokud žádost bude podána od 1. 4. 2010 do 31. 12. 2010 bude rozhodným datem podání žádosti o zařazení do programu při splnění stanovených podmínek programu potvrzených SFŽP.

Žadatel typu P čerpá podporu po uskutečněném místním šetření⁹⁷. V případě zjištění nedostatků místním šetřením, může být žádost podána opakovaně⁹⁸, příspěvek pro žadatele typu P se na základě požadovaných dokladů vyplácí čtvrtletně, pro žadatele typu A ročně.

Žadatelé o podporu zasílají SFŽP čtvrtletně přehled autovraků včetně údajů o převzatých autovracích do zařízení⁹⁹ vzory formulářů a žádostí např. o zařazení do programu, čerpání podpory, místního šetření a další informace k programu budou umístěny na stránkách MŽP a SFŽP.

⁹⁶ vyplněny všechny dostupné údaje, včetně bezplatného převzetí

⁹⁷ místní šetření s výsledkem „SPLŇUJE“

⁹⁸ žádost může být podána dvakrát za dobu trvání programu

⁹⁹ přehled autovraků včetně údajů (export dat z MA ISOH ve formátu MŽP), na které bude nárokována podpora

Typy žadatelů o podporu

A – právnické osoby, které jsou založeny k nepodnikatelským účelům, zejména:

územní samosprávné celky (obec, kraj);

státní příspěvkové organizace;

příspěvkové organizace územních samosprávných celků.

P – podnikatelské subjekty, zejména:

obchodní společnosti;

státní podniky;

družstva;

fyzické osoby oprávněné k podnikání.

Pokud poskytnutí podpory žadateli vylučuje nebo neumožňuje obecně závazný právní předpis, podporu nelze poskytnout.

Forma finanční podpory

Přímá finanční podpora na realizaci opatření může podle typu subjektu dosáhnout pevné částky podpory, uvedené v následující tabulce podle vyhlášeného opatření s tím, že stanovené limity podpory může Fond snížit v návaznosti na vyhodnocení ekonomiky podporovaného opatření:

Program na podporu systému pro nakládání s autovraků

	Název opatření	Typ žadatele	Podpora max. limit výše dotace
a)	Podpora odstranění „staré zátěže“	A	2 100,- Kč/autovrak ¹⁾
b)	Podpora zpracování, využití a odstranění autovraků	P	400,- Kč/autovrak
c)	Technická podpora programu	A	10 mil. Kč/opatření ²⁾

max. čerpání z celkové alokace prostředků na program/rok podpory je 20% z 200 mil. Kč, tj. do 40 mil. Kč/rok podpora se poskytuje do výše 100% uznatelných nákladů, max. čerpání z celkové alokace prostředků na program/rok je do výše 5% z 200 mil. Kč.

Přílohy k žádosti o podporu podle typu žadatelů:

Typ žadatele A:

potvrzení o převzetí autovraku,

fotodokumentace s popisem autovraku event. s identifikačními čísly označených částí (v případě neexistence RZ nebo VIN nutných pro vydání potvrzení o převzetí autovraku),

protokol o zjišťování vlastníka vozidla,

Typ žadatele P:

přehled zdarma převzatých autovraků z MA ISOH (RZ, VIN, datum převzetí do zařízení, identifikace zařízení),

protokol o provedení místního šetření Fondem v období po registraci žádosti o příspěvek – Příloha VI.3.

Protokol místního šetření v zařízení - nakládání s autovraky

Identifikace provozovatele zařízení

IČ provozovatele:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Název provozovatele:

Adresa provozovny:

Jméno osob/y účastníci se místního šetření (zařízení):

Souhlas k provozu zařízení ke sběru autovraků dle § 14 odst. 1 zákona o odpadech:

Souhlas vydal:

Číslo jednacích souhlasu:

Datum vydání souhlasu:

Doba platnosti souhlasu do:

1. Legislativní soulad

kontrola platnosti a rozsahu povolení (dle odpadů, ovzduší, vod)

kontrola úplnosti a aktuálnosti provozního řádu

kontrola plnění ohlašovacích povinností (MA ISOH)

2. Příjem autovraků

zařízení na zjišťování hmotnosti

průběžná evidence přijatých autovraků (MA ISOH)

3. Místa pro skladování (včetně dočasného skladování) vozidel s ukončenou životností před jejich zpracováním:

plochy s nepropustným povrchem pro příslušné oblasti vybavené zařízením pro zachycování uniklých kapalin, čisticími a odmašťovacími prostředky, plochou zajišťující, aby nedošlo k ohrožení ani ke znečištění povrchových nebo podzemních vod,

4. Místa pro zpracování:

plochy s nepropustným povrchem pro příslušné oblasti vybavené zařízením pro zachycování uniklých kapalin, čisticími a odmašťovacími prostředky, plochou zajišťující, aby nedošlo k ohrožení ani ke znečištění povrchových nebo podzemních vod, vhodné skladovací prostory na demontované díly včetně nepropustných skladů pro díly znečištěné olejem, vhodné kontejnery na skladování baterií příslušné shromažďovací prostředky pro oddělené skladování kapalin z vozidel s ukončenou životností: palivo, motorový olej, olej z převodové skříně, převodový olej, olej z hydrauliky, chladicí kapaliny, nemrznoucí směs, brzdové kapaliny, kyselina z baterií, kapaliny klimatizačního systému a jakékoli další kapaliny obsažené ve vozidle s ukončenou životností, vhodné skladovací prostory pro použité pneumatiky, zabezpečené proti požáru

5. Postupy zpracování k odstranění znečišťujících látek z vozidel s ukončenou životností (kontrola procesu):

vyjmutí baterií a nádrží na zkapalněný plyn, vyjmutí nebo neutralizace potenciálně výbušných součástí (např. airbagů), odčerpání a oddělený sběr a skladování paliva, motorového oleje, oleje z převodové skříně, oleje z převodovky, oleje z hydrauliky, chladicích kapalin, nemrznoucí směsi, brzdových kapalin, náplní klimatizačního systému a jakýchkoli dalších kapalin obsažených ve vozidle s ukončenou životností, pokud nebudou nezbytné pro opětné použití příslušných dílů,

6. Zpracovatelské operace pro podporu opětovného použití nebo využití (kontrola procesů): vyjmutí katalyzátorů, vyjmutí kovových konstrukčních částí obsahujících měď, hliník a hořčík, vyjmutí částí k opětovnému použití (pneumatiky, velké části plastu), jestliže je není možno oddělit při drcení, a účinně využít jako materiály,

Místní šetření provedli:	
Datum a čas místního šetření:	
Zařízení SPLŇUJE / NESPLŇUJE* požadavky na zapojení do programu nakládání s autovraky.	
Zápis z šetření byl vyhotoven ve 2 kopiích, z nichž jedna byla předána žadateli.	
Komentář/poznámky:	
Podpis osob/y účastníci se místního šetření:	Podpisy osob provádějící místní šetření:

*nehodící škrtněte

**Příloha č. 7 - Roční zpráva výrobce a akreditovaného zástupce
vybraných vozidel o dosažení cílů stanovených v § 37 odst. 7 písm.
b) zákona o odpadech**

**Roční zpráva výrobce a akreditovaného
zástupce vybraných vozidel o dosažení
cílů stanovených v § 37 odst. 7 písm. b)
zákonu o odpadech**

Vykazovaný rok:

vyhrazeno pro údaje podatelny

Strana č.
Celkový počet stran hlášení

Výrobce <input type="text"/>		Akreditovaný zástupce <input type="text"/>	
IČ: <input type="text"/>		Osoba oprávněná jednat jménem výrobce nebo akreditovaného zástupce:	
Obchodní firma nebo název:			
Ulice, č.p.:		Tel.:	
Obec:		Fax:	
PSČ: <input type="text"/>			
IČZÚJ: <input type="text"/>		E-mail:	
Datum vyhotovení hlášení: <input type="text"/>			

Tabulka č. 1 Způsoby nakládání s vybranými autovraky v ČR

Výrobní značka auta:	Pořadové číslo:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
IČ výrobce / akreditovaného zástupce:		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Množství vybraných vozidel uvedených na trh:	ks	[t]			
Množství sesbíraných vybraných autovraků z kategorií (M1, N1 a tříkolové motorové vozidlo)	ks	[t]			
Celkem:					
Z toho zpracováno v ČR:					
Z toho přepraveno do členského státu EU z ČR:					
Z toho vyvezeno do státu, který není členským státem EU:					
Způsob nakládání s materiály a odpady, které vznikly zpracováním vybraných autovraků v ČR		[t]			
opětovné použití:					
materiálové využití:					
energetické využití:					
odstranění:					
zůstatek na skladu k 31. prosinci vykazovaného roku:					

