
ZVOZOVÁ ŠTÚDIA

**ZARIADENIE NA ZBER,
VÝKUP A ZHODNOCOVANIE ODPADOV
A SPRACOVANIE STARÝCH VOZIDIEL
PREVÁDZKA POPRAD**



ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad	október 2019

OBSAH

1 Údaje o navrhovateľovi a spracovateľovi štúdie.....	3
2 Účel vypracovania štúdie	3
3 Definícia pojmov	3
4 Opis zariadenia.....	4
4.1 Zber a spracovanie starých vozidiel	4
5 Charakter zariadenia vo vzťahu k projektovanej kapacite	8
6 Vyhodnotenie navrhovanej kapacity zariadenia vo vzťahu k dostupnosti odpadov a jestvujúcich kapacít	9
6.1 Zber a spracovanie starých vozidiel	9
7 Vyhodnotenie nárokov na dopravu a dopravného napojenia vo vzťahu k navrhovanej kapacite zariadenia	14
7.1 Nároky dopravnej obsluhy	14
7.2 Statická doprava.....	16
7.3 Dopravné napojenie areálu a organizácia dopravy	16
7.4 Príspevok posudzovanej činnosti k jestvujúcemu dopravnému zaťaženiu v území.....	17
8 Záver	18
9 Literatúra	19

ZOZNAM TABULIEK A OBRÁZKOV

Tabuľka 1 Definícia pojmov používaných v legislatíve odpadového hospodárstva v predmetnej oblasti.....	3
Tabuľka 2 Celkový počet osobných vozidiel evidovaných k 30. 9. 2019 v Prešovskom kraji.....	10
Tabuľka 3 Počet novoevidovaných osobných vozidiel za rok 2018 v Prešovskom kraji	11
Tabuľka 4 Počet vyradených osobných vozidiel z evidencie za rok 2014 v Prešovskom kraji.....	11
Tabuľka 5 Počet vyradených vozidiel z evidencie za rok 2018 v Prešovskom kraji.....	12
Tabuľka 6 Zariadenia na zhodnocovanie odpadov – staré vozidlá (kč 16 01 04) v rámci Prešovského kraja.....	14
Tabuľka 5 Údaje o predpokladanom dopravnom zaťažení	15
Tabuľka 6 Bilancia dopravného zaťaženia nákladnou a osobnou dopravou vplyvom posudzovanej činnosti.....	18
Obrázok 1 Technológia SEDA	4
Obrázok 2 Známenie hodnotených cestných úsekov podľa údajov Slovenskej správy ciest, 2015.....	18

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad	október 2019

1 Údaje o navrhovateľovi a spracovateľovi štúdie

Navrhovateľ:

Zberné suroviny Žilina a.s.

IČO: 50 634 518

Kragujevská 3, 010 01 Žilina

V zastúpení: Ing. [REDACTED] – generálny riaditeľ

Spracovateľ:

Ing. [REDACTED],

odborne spôsobilá osoba na autorizáciu pre druh autorizovanej činnosti spracovanie starých vozidiel

Z-EKO Ing. [REDACTED], Družstevná 2, 976 11 Selce

2 Účel vypracovania štúdie

Zvozová štúdia je vypracovaná ako príloha Správy o hodnotení navrhovanej činnosti „Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad“, ktorá je situovaná v meste Poprad, katastrálne územie Spišská Sobota. Z predloženého zámeru činnosti vyplynulo v zisťovacom konaní potreba spracovať druhostupňovú dokumentáciu k procesu EIA. V príslušnom Rozsahu hodnotenia z dňa 31. 7. 2019 s číslom 7165/2019-1.7/bj sú uvedené špecifické požiadavky, ktoré vyplynuli zo stanovísk doručených k predmetnému zámeru a v rámci špecifických požiadaviek uvedená okrem iných aj požiadavka vysvetliť opodstatnenosť navrhovanej kapacity predmetného zariadenia 3000 ton starých vozidiel za rok vzhľadom na uvádzanú maximálnu kapacitu a na predpokladanú kapacitu využitia spracovateľského zariadenia na spracovanie starých vozidiel, k čomu je predložená Zvozová štúdia.

3 Definícia pojmov

Tabuľka 1 Definícia pojmov používaných v legislative odpadového hospodárstva v predmetnej oblasti

Staré vozidlo	Staré vozidlo je vozidlo, ktoré sa stalo odpadom §60, ods. 6 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch
Kompletné staré vozidlo	vozidlo Kompletné staré vozidlo je staré vozidlo, ktorého hmotnosť je najmenej 90 % z hmotnosti vozidla pri jeho uvedení na trh a ktoré obsahuje motor, prevodovku, nápravu, karosériu, batériu alebo akumulátor a katalyzátor, ak boli súčasťou vozidla pri jeho uvedení na trh Slovenskej republiky. §60, ods. 7 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch
Zber starých vozidiel	Zber starých vozidiel je ich zhromažďovanie pred odovzdaním spracovateľovi starých vozidiel §60, ods. 12 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch
Spracovateľ starých vozidiel	Spracovateľ starých vozidiel je podnikateľ, ktorému bola udelená autorizácia na spracovanie starých vozidiel. §60, ods. 13 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch
Spracovanie starých vozidiel	Spracovanie starých vozidiel je činnosť

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad	október 2019

	nasledujúca po tom, ako bolo staré vozidlo odovzdané spracovateľovi starých vozidiel na odstránenie znečistenia, rozobratie, rozdelenie, zošrotovanie, zhodnotenie alebo na prípravu na zneškodnenie odpadov zo šrotovacieho zariadenia vrátane iných činností vykonávaných na účely zhodnotenia alebo zneškodnenia starých vozidiel alebo ich častí. §60, ods. 14 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch
Určené parkovisko	Určené parkovisko je parkovacia plocha prevádzkovaná osobou, ktorá je oprávnená na zber starých vozidiel, alebo spracovateľom starých vozidiel, pričom parkovacia plocha bola určená za určené parkovisko príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva na základe ich žiadosti. §60, ods. 20 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch

4 Opis zariadenia

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva sú v predkladanej dokumentácii posudzované v jednom realizačnom variante, ktorý pozostáva z nasledovných aktivít:

- zber ostatných odpadov, vrátane výkupu, triedenia, zhromažďovania a zhodnocovania vykúpených kovových odpadov, papiera a plastov do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,
- zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,
- zber a spracovanie starých vozidiel.

Účelom vypracovania tejto Zvozovej štúdie je zber a spracovanie starých vozidiel.

4.1 Zber a spracovanie starých vozidiel

Navrhované riešenie

V rámci činnosti sú využívané objekty a zariadenia, ktoré sa na lokalite nachádzajú po ukončenej činnosti predchádzajúcej spoločnosti. Komplex spracovateľského zariadenia pozostáva z nasledovných prevádzkových priestorov a pracovísk:

- Vstupný objekt
- Mostová váha
- Váha na zisťovanie hmotnosti jednotlivých častí starých vozidiel
- Spevnené plochy:
 - Plocha na zber starých vozidiel
 - Plocha na demontáž vozidiel
 - Plocha na zhromažďovanie ostatného odpadu
- Sociálno-administratívna dvojpodlažná budova, ktorej súčasťou je:
 - Demontážna hala so stabilnou stanicou SEDA na vysušovanie starých vozidiel

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad	október 2019

- Sklad prevádzkových kvapalín
- Sklad nebezpečných odpadov
- Sklad autobatérií
- Sklad náhradných dielov
- Sklad pneumatík
- SEDA na vysušovanie starých vozidiel

Spracovanie starých vozidiel sa realizuje v demontážnej hale so stabilnou SEDOU. Základným priestorom je hala, v ktorej prebiehajú jednotlivé technologické procesy nakladania so starými vozidlami. Spracovateľské zariadenie je oplotené a zabezpečené proti vstupu cudzích osôb. Technologické zariadenia procesu spracovania starých vozidiel sú logicky rozdelené do jednotlivých operácií tak, aby zabezpečili plynulý priebeh autorizovanej činnosti. V rámci areálu sú vybudované priestranné spevnené plochy pre uloženie zhodnotiteľného a nezahodnotiteľného odpadu ako aj veľkokapacitné kontajnery.

SEDA je certifikované odsávacie zariadenie, kde spracovanie starých vozidiel spočíva vo vysušovaní starých vozidiel. Splňa kritéria bezpečnosti pri práci a ochrane životného prostredia, zamedzuje znečisteniu a minimalizuje vznik nevyužitelných odpadov. Zariadenie SEDA slúži na odstránenie nebezpečných látok, t.j. prevádzkových kvapalín, zvyškov paliva, motorového, prevodového, mazacieho a hydraulického oleja z autovrakov.

SEDA je ideálnym riešením pre odsávanie všetkých kvapalín zo starých automobilov. Samostatné čerpadlá a špeciálne odsávacie nástroje bezpečne a spoľahlivo odstraňujú z vozidla prakticky všetky kvapaliny. Odsaje kvapaliny z 25 až 30 automobilov denne. Patentovaná technológia SEDA odstráni až 98% všetkých kvapalín bez jediného odkvapnutia. Zariadenie pracuje rýchlo, navrtáva nádrže a odstraňuje palivo rýchlosťou až 20 litrov za minútu.

V ďalších krokoch je z autovrakov odstránená batéria, demontujú sa pneumatiky, sklá, sedačky a plasty. Výhody takéhoto postupu spracovania starých vozidiel sú nasledovné:

- ekologické zachytávanie nebezpečných kvapalín zo starých vozidiel v určených nádobách,
- ekologické uskladňovanie nebezpečných častí zo starých vozidiel tak, aby nedošlo k ohrozeniu životného prostredia,
- úspora manuálnej práce,
- vysoká miera recyklácie starých vozidiel.

Obrázok 1 Technológia SEDA



ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad	október 2019

Technologické zariadenia procesu spracovania starých vozidiel sú logicky rozdelené do jednotlivých operácií tak, aby zabezpečili plynulý priebeh autorizovanej činnosti. V rámci areálu sú vybudované priestranné spevnené plochy pre uloženie zhodnotiteľného a nezhodnotiteľného odpadu ako aj pre uloženie veľkokapacitných kontajnerov.

Popis technológie spracovania starých vozidiel:

Vstupný objekt do spracovateľského zariadenia

Vstup do spracovateľského zariadenia starých vozidiel je riešený uzamykateľnou vstupnou bránou. V spracovateľskom zariadení sú viditeľne označené oddelené priestory jednotlivých prevádzok. Za vstupnou bránou je umiestnená elektronická mostová váha rozmeru 3 x 8 m. Váha je osadená v betónovej spevnenej ploche, rám je osadený na betónových základoch. Signál zo snímačov je spracovávaný vo vyhodnocovacej jednotke (indikátore) s displejom s možnosťou komunikácie s externými zariadeniami (počítač, tlačiareň, prídavný displej). Prístupové komunikácie a plochy v areáli sú spevnené.

Administratívna budova s hygienickými priestormi a šatňami pre zamestnancov je situovaná v rohovej časti prevádzky budovy a priamo nadväzuje na demontážnu halu pre vykonávanie činnosti spracovania starých vozidiel. V rámci areálu sú priestranné spevnené plochy pre uloženie kovového odpadu, určené parkovisko a pracovisko s umiestnenými veľkokapacitnými kontajnermi pre zhromažďovanie kovového a nekovového odpadu.

Skladovanie prevzatých starých vozidiel

V areáli je vyčlenená plocha určená ako sklad starých vozidiel (katalógové číslo 16 01 04 - staré vozidlá), ktorá je zabezpečená izoláciou proti pôsobeniu škodlivín, je spevnená, vyspádovaná a zabezpečená odlučovačom ropných látok. Uvedený priestor je označený a oddelený tak, aby sa zabránilo nežiaducemu nakladaniu so starými vozidlami.

Prijem vozidla vykonáva pracovník poverený touto činnosťou. Po zvážení vozidla na mostovej váhe a prebratí starého vozidla je staré vozidlo pristavené alebo prepravené vysokozdvížným vozíkom a umiestnené na plochu skladu starých vozidiel. Sklad starých vozidiel slúži na skladovanie starých vozidiel pred ich spracovaním. Na túto plochu sú ukladané nevysušené staré vozidlá stohovaním v množstve max. 2 na sebe položené staré vozidlá, pričom nesmie dôjsť k deformácii a poškodeniu častí vozidla s obsahom prevádzkových kvapalín a tých častí vozidla, ktoré možno účelne opätovne použiť. Každé uložené staré vozidlo na skladovaciu plochu je označené poradovým číslom, ktoré je zhodné s poradovým číslom potvrdeného tlačiva o prevzatí starého vozidla na spracovanie.

Plocha na zber starých vozidiel je vstupnou časťou spracovateľskej haly, ktorá plynule nadväzuje na autorizované pracovisko. Zo zbernej plochy je vyradené vozidlo prepravené vysokozdvížným vozíkom do demontážnej časti.

Staré vozidlá je zakázané pred vysušením stavať na čelnú, bočnú, zadnú stranu alebo na strechu. Zároveň je zakázané pred vysušením stohovať staré vozidlá vo väčšom počte ako 2 nad sebou.

Demontážna hala starých vozidiel

Predstavuje objekt s pričlenenými miestnosťami skladového hospodárstva, ktoré sú priechodné smerom do prevádzky haly. Podlaha haly je nepriepustná a vyspádovaná do zbernej nádrže.

Demontážna hala so stabilnou stanicou SEDA na vysušovanie starých vozidiel je vybavená dostatočným umelým osvetlením s kombinovaným prirodzeným osvetlením cez okná. V tomto objekte je podlaha stavebne a technicky riešená ako nepriepustná s betónovým poterom a je vyspádovaná do zberného rigola a následne do zbernej havarijnej nádrže. Uvedená plocha spĺňa kritériá pre uskladnenie neodkvapalnených vozidiel, je spevnená, vyspádovaná a zabezpečená odlučovačom ropných látok.

Na tomto mieste sa odoberajú prednostne automobilové batérie a akumulátory a ďalej oleje,

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad	október 2019

olejový filter, mazadlá, pohonné látky, chladiace zmesi motora, brzdové kvapaliny, kvapaliny z ostrekovačov okien a svetiel, kvapaliny z klimatizačných zariadení a ďalšie kvapaliny, ktoré sa na vozidle nachádzajú, náplne bezpečnostných nafukovacích vankúšov, zariadenia samonavíjajúcich bezpečnostných pásov a prípadné kondenzátory obsahujúce PCB alebo PCT. Odobraté náplne a autobatérie sú skladované v sklade prevádzkových kvapalín a autobatérií, ktorý je pre tento účel stavebne a technologicky upravený. V podlahe je zriadená nepriepustná záchytná jama pre zachytenie prípadných únikov prevádzkových kvapalín.

Pomocou vysokozdvížneho vozíka sa staré vozidlo premiestni na stojan - odkvapalňovaciu plošinu, kde je odsatie prevádzkových kvapalín realizované pomocou zariadenia SEDA, ktoré predstavuje bezkontaktné podtlakové odsatie prevádzkových kvapalín cez potrubie do príslušných nádob uložených v sklade nebezpečných odpadov.

Demontáž starých vozidiel

Po vysušení je staré vozidlo pripravené na demontáž.

Demontáž starých vozidiel je uskutočňovaná vo vyhradenom priestore demontážnej haly. Na priestor nadväzujú jednotlivé sklady príslušných druhov odpadov. V tomto priestore pracoviska nastáva demontáž na niekoľkých pracoviskách. Hala je dostatočne osvetlená, odvetraná, v zimnom období vykurovaná, vybavená prívodom elektrickej energie a stlačeného vzduchu, hydrantovej vody, je vybavená bránami, dvermi, a ďalšími zariadeniami, náradiami a pomôckami na demontáž starých vozidiel. Celá podlaha haly je ako už bolo spomenuté zabezpečená proti únikom ropných látok izoláciou.

Demontážou sa rozumie postupné oddeľovanie jednotlivých častí vozidla a následné rozdeľovanie týchto častí tak, aby sa dali účelne opätovne použiť, zhodnotiť resp. zneškodniť. Demontáž umožní následné oddelené a bezpečné skladovanie nebezpečných odpadov, ktoré vznikli pri tejto činnosti. Demontáž starých vozidiel je uskutočňovaná na niekoľkých na seba nadväzujúcich pracoviskách.

Pre uvedené je demontážna hala rozdelená na nasledovné pracovné pozície:

- demontáž skiel,
- demontáž pneumatík,
- demontáž štartéra
- demontáž sedadiel a interiéru,
- demontáž exteriérových dielov,
- odstránenie prístrojovej dosky a plastových častí z dvier,
- vybratie káblovania a odseparovanie železných a neželezných kovov,
- demontáž airbagov.

Na pracovnú pozíciu demontáže starého vozidla sa vozidlo zloží a privezie priamo od SEDY resp. zo skladu vysušených vozidiel vysokozdvížnym vozíkom a následne sa vykoná demontáž vozidla. Postupne sú oddeľované jednotlivé časti vozidla. Pred samotným procesom demontáže určí vedúci prevádzky alebo ním poverená osoba diely prípadne časti, ktoré budú po demontáži odložené do skladu ND k ich ďalšiemu predaju.

Demontážna hala je vybavená certifikovanou váhou na zisťovanie hmotnosti jednotlivých častí starých vozidiel.

Skladovanie vysušených starých vozidiel

V areáli spoločnosti je vyčlenená plocha na skladovanie vysušených, očistených a odstrojených vozidiel. Plocha je zabezpečená, označená a oddelená tak, aby sa zabránilo nežiaducemu nakladaniu s vozidlami. Plocha priestoru je spevnená, betónová a dostatočná na manipuláciu s vysušenými starými vozidlami. Plocha v rámci celého areálu je zabezpečená proti únikom ropných látok izoláciou.

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad	október 2019

Sklad prevádzkových kvapalín a nebezpečných odpadov

Prevádzkový sklad tvorí samostatná miestnosť a je technologicky prepojený potrubným systémom s odsávacím zariadením v priestoroch vysušovania starých vozidiel systémom SEDA. Jednotlivé technologické potrubia sú vizuálne farebne odlišené. Nadzemné podtlakové kovové nádoby (200 l sudy) určené pre zhromažďovanie prevádzkových kvapalín sú uložené na roštach záchytných havarijných nádrží (vaničiek) dimenzovaných na celý objem umiestnenej nádoby. Ďalšie nebezpečné odpady sú oddelene zhromažďované v nepriepustných nádobách.

Podlaha skladu je zabezpečená nepriepustnou fóliou proti prieniku prípadne uniknutých nebezpečných odpadov, ktorá je zaliate nivelizačnou podlahovou hmotou. Podlaha je vyspádovaná do záchytnej jamy pre zachytenie prípadných únikov prevádzkových kvapalín.

Sklad autobatérií

Je miestnosť s izoláciami podlahy nepriepustnou protichemickou fóliou a betónovým poterom. Zhromažďovanie demontovaných akumulátorových batérií je vykonávané v plastových nádobách do doby ich prepravy oprávnenou spoločnosťou, s ktorou má spoločnosť uzatvorenú zmluvu. Sklad je vybavený zbernými nádobami pre uloženie akumulátorových batérií, ktoré sú uložené na záchytných roštových vaničkách a havarijnou jamou v strede miestnosti.

Sklad pneumatík

Je realizovaný vo veľkokapacitných kontajneroch alebo v stohoch, tak aby nedochádzalo k ich padaniu. Ďalšie zhodnocovanie odpadových pneumatík je zabezpečené na základe zmluvy s oprávnenou osobou.

5 Charakter zariadenia vo vzťahu k projektovanej kapacite

Pri posudzovaní vhodnosti projektovanej kapacity zariadenia musíme v prvom rade posúdiť charakter zariadenia vo vzťahu k prevádzke zariadenia pri plnej kapacite a pri zníženej kapacite. Rôzne typy zariadení (vrátane zariadení na zhodnocovanie odpadov ktoré je predmetom tejto štúdie a v ktorom sa za vstupnú surovinu považuje zhodnocovaný odpad) sa dajú prevádzkovať v rôznom rozsahu projektovanej kapacity, od plnej kapacity až po odstavenie z prevádzky pri nedostatku vstupných surovín.

Z tohto pohľadu môžeme zjednodušene rozdeliť zariadenia na zhodnocovanie odpadu do viacerých skupín:

- zariadenia, ktoré vyžadujú nepretržité zabezpečenie plnej kapacity vstupných surovín,
- zariadenia, ktoré môžu byť prevádzkované aj pri nižšej ako je projektovaná kapacita,
- zariadenia, ktorých prevádzka je nezávislá od naplnenia projektovanej kapacity.

Zariadenia, ktoré vyžadujú nepretržité zabezpečenie plnej kapacity vstupných surovín

Jedná sa o zariadenia s kontinuálnou prevádzkou, ktorá vyžaduje nepretržitý prísun vstupnej suroviny. Prevádzka je rentabilná len v úzkom rozsahu ktorý je blízky plnej kapacite zariadenia. Pre zabezpečenie dostatočného množstva si zariadenia vytvárajú prevádzkovú zásobu na pokrytie výpadkov dodávok surovín aj na niekoľko dní. Súčasťou takýchto zariadení býva prevádzkový medzisklad vstupných surovín. Zabezpečenie nepretržitej dodávky surovín je často riešené zmluvne s dodávateľmi. Pri výpadku dodávky vstupnej suroviny a vyčerpaní prevádzkových skladových zásob je ohrozená prevádzka a takáto situácia má za následok narušenie technologického procesu, finančnú stratu a opätovné spustenie prevádzky býva časovo, technologicky a finančne náročné. Ako príklad takejto prevádzky je možné uviesť priemyselnú bioplynovú stanicu ktorá fermentačným procesom zhodnocuje biologicky rozložiteľné odpady. V prípade výpadku vstupných surovín na dlhší čas sa spomalí fermentačný proces a následne produkcia bioplynu, čím sa preruší výroba elektrickej a tepelnej energie a vyhrievanie fermentorov, následne sa termofilný proces úplne zastaví. Iným príkladom je

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
<i>Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad</i>	<i>október 2019</i>

spaľovňa odpadu s kontinuálnou prevádzkou, ktorá optimálne funguje len pri dosiahnutí plnej kapacity a odstávka prevádzky je časovo a finančne náročná a realizuje sa len za účelom nevyhnutnej údržby.

Zariadenia, ktoré môžu byť prevádzkované aj pri nižšej ako je projektovaná kapacita

Jedná sa napríklad o zariadenia s diskontinuálnou prevádzkou, vsádzkovou prevádzkou, kedy jednotlivé prevádzkové cykly sú od seba nezávislé a ich frekvencia a početnosť v priebehu roka sa môže do istej miery prispôbiť reálne dostupným zdrojom surovín. Iným typom môže byť kontinuálna prevádzka, ktorá má možnosť regulácie výkonu v určitom rozsahu a dokáže sa prispôbiť výpadkom vstupnej suroviny úpravou výkonu, prípadne je možná aj odstávka a následný nábeh prevádzky po odstávke bez väčších komplikácií. Ako príklad možno uviesť zariadenie na zhodnocovanie odpadu pyrolýzou vo vsádzkovom režime, hrobovú kompostáreň, ale napríklad aj malú vodnú elektrárňu.

Zariadenia, ktorých prevádzka je nezávislá od naplnenia projektovanej kapacity

Do tejto kategórie môžeme zaradiť zariadenia, ktoré pracujú v diskontinuálnom režime, a ktorých prevádzka môže byť kedykoľvek odstavená a znovu spustená. Jej neprevádzkovanie nie je spojené so žiadnymi dodatočnými nákladmi (okrem odpisov zariadenia a nákladov na mzdy zamestnancov). Ako príklad môžeme uviesť rôzne linky na triedenie odpadu, zariadenia na úpravu odpadu lisovaním, zariadenia na zber odpadu.

Do tejto kategórie patrí aj predmetné zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel. Technológia spracovania starých vozidiel je z hľadiska prevádzky diskontinuálna a môže byť efektívne využívaná už od malého zlomku projektovanej celkovej kapacity. Celková kapacita zariadenia je daná len časovým obmedzením, teda trvaním jednej operácie vysušenia jedného vozidla s jeho sprievodnou manipuláciou a dostupným fondom pracovného času. Prípadné nenaplnenie projektovanej kapacity nemá významný negatívny vplyv na ďalšiu prevádzku zariadenia a uvedenie do prevádzky a odstavenie z prevádzky je časovo a technicky nenáročné.

Predmetné zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel je z hľadiska projektovanej kapacity a prevádzky nezávislé na jej naplnení a môže byť prevádzkované v širokom rozpätí od minimálneho rentabilného množstva až do naplnenia projektovanej kapacity. So zvyšovaním reálnej kapacity sa samozrejme zvyšuje rentabilita prevádzky a je v záujme prevádzkovateľa sa snažiť projektovanú kapacitu aj skutočne naplniť v rámci dostupných možností. Dostupnosťou vstupných surovín pre predmetnú prevádzku sa venujeme v nasledovných kapitolách zvozovej štúdie.

6 Vyhodnotenie navrhovanej kapacity zariadenia vo vzťahu k dostupnosti odpadov a jestvujúcich kapacít

V nasledovnej kapitole je samostatne vyhodnotená činnosť pre zber a spracovanie starých vozidiel z hľadiska projektovanej kapacity vo vzťahu k dostupnosti zdrojov. Vychádzame pri tom z verejne dostupných informácií.

6.1 Zber a spracovanie starých vozidiel

Pre posúdenie kapacity zariadenia na spracovanie starých vozidiel boli porovnané dostupné údaje o vzniku tejto kategórie odpadu z viacerých zdrojov a získané údaje boli vyhodnotené v kontexte projektovanej kapacity posudzovaného zariadenia.

Každé motorové vozidlo využívajúce cestné komunikácie v Slovenskej republike musí byť evidované v systéme evidencie vozidiel, ktorý vytvára a spravuje Ministerstvo vnútra. Evidenciu vozidiel vedú miestne príslušné orgány policajného zboru - príslušné dopravné inšpektoráty (ODI), podľa miesta

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad	október 2019

trvalého pobytu majiteľa vozidla (súkromné osoby), alebo podľa sídla právnickej osoby, prípadne adresy prevádzkárne alebo adresy umiestnenia organizačnej zložky zapísanej v obchodnom registri (právnické osoby).

Evidenciu vozidiel upravuje zákon č. 8/2009 Z.z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov, šiesta časť, §11 až §136. Podľa aktuálnej legislatívy je možné vyradiť vozidlo z evidencie vozidiel z viacerých dôvodov:

1) vyradenie starého vozidla z evidencie - vyradenie starého vozidla je realizované na základe potvrdenia o jeho prevzatí na spracovanie v autorizovanom zariadení, resp. potvrdenia o jeho prevzatí zariadením vykonávajúcim zber starých vozidiel, ktoré ho následne odovzdá na ekologické spracovanie,

2) vyradenie fyzicky neexistujúceho vozidla z evidencie - vozidlo je vyradené na základe rozhodnutia orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva o neexistencii vozidla. Tento postup sa využíva napríklad v prípade že vozidlo bolo odcudzené, bolo predmetom dedičského konania a v čase dedenia už neexistovalo a podobne,

3) vyradenie historického vozidla z evidencie - vlastník vozidla alebo držiteľ vozidla môže požiadať o vyradenie starého vozidla z evidencie vozidiel, ktorému národný orgán Medzinárodnej organizácie historických vozidiel FIVA vydal potvrdenie o tom, že vozidlo má alebo bude mať historickú hodnotu,

4) vyradenie vozidla z evidencie vozidiel, ktoré je zaradené do muzeálnych zbierok - vlastník vozidla alebo držiteľ vozidla môže požiadať o vyradenie starého vozidla z evidencie vozidiel, ktorý predloží potvrdenie múzea o nadobudnutí vozidla do zbierok,

5) vyradenie vozidla z evidencie ktoré bolo zaevidované v zahraničí - v prípade prepisu vozidla na nového držiteľa v zahraničí je vozidlo vyradené z evidencie v SR. Vyradenie prebehne na základe informácie o evidencii vozidla z príslušného orgánu štátu kde sa vozidlo zaeviduje. V prípade krajín EHP získa túto informáciu orgán Policajného zboru sám, v prípade iných krajín je povinný držiteľ vozidla predložiť potvrdenie,

6) iné dôvody na vyradenie vozidla z evidencie - dôvodom môže byť neoprávnene pozmenený identifikátor vozidla, prípadne ak sa vozidlo nedá identifikovať podľa skrytých identifikátorov. Ide o prípady neoprávneného zasahovania do vozidla. Ďalším dôvodom vyradenia vozidla z evidencie môže byť rozhodnutie úradu pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie, zvyčajne z dôvodu, že vozidlo dlhodobo prekáža na ceste alebo inom verejnom priestranstve.

Z hľadiska tejto štúdie je relevantné vyradenie starého vozidla realizované na základe potvrdenia o jeho ekologickej likvidácii v autorizovanom zariadení, resp. potvrdenia o jeho prevzatí na ekologickú likvidáciu zariadením vykonávajúcim zber starých vozidiel. Z celkového počtu vyradených vozidiel bude tento dôvod vyradenia predstavovať dominantný podiel, nakoľko ostatné dôvody sú zjavne zriedkavé (s výnimkou prepisu do zahraničia). Pre celkový obraz o situácii v oblasti evidencie vozidiel a vývoja počtu vozidiel v SR je užitočné sa pozrieť na celkový počet evidovaných vozidiel.

V nasledovnej tabuľke je uvedená evidencia osobných vozidiel kategórie M1 v Prešovskom kraji. Kde na porovnanie so stavom k 31.12.2014 bolo evidovaných 228 993 osobných vozidiel, čo je v priebehu 5 rokov nárast o 23,1%.

Tabuľka 2 Celkový počet osobných vozidiel evidovaných k 30. 9. 2019 v Prešovskom kraji

Pracovisko priradenia	M1
ODI Bardejov	26 992
ODI Humenné	22 615
ODI Kežmarok	21 304
ODI Levoča	11 004

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad	október 2019

ODI Medzilaborce	3 978
ODI Poprad	36 914
ODI Prešov	62 516
ODI Sabinov	18 883
ODI Snina	13 218
ODI Stará Ľubovňa	18 020
ODI Stropkov	7 479
ODI Svidník	12 199
ODI Vranov nad Topľov	26 773
Celkový súčet	281 895

Na tomto náraste počtu evidovaných automobilov má najväčší podiel evidovanie nových automobilov, prehľad týchto množstiev je uvedený v nasledovnej tabuľke.

V porovnaní pre Prešovský kraj za rok 2014 bolo novoevidovaných osobných vozidiel v počte 6938 ks, z toho v Poprade 1166 čo predstavuje nárast o 32,9% v priebehu 5 rokov.

Tabuľka 3 Počet novoevidovaných osobných vozidiel za rok 2018 v Prešovskom kraji

Druh vozidiel	ODI Bardejov	ODI Humenné	ODI Kežmarok	ODI Levoča	ODI Medzilaborce	ODI Poprad	ODI Prešov	ODI Sabinov	ODI Snina	ODI Stará Ľubovňa	ODI Stropkov	ODI Svidník	ODI Vranov nad Topľov	Spolu
OSOBNÉ VOZIDLO	907	937	602	273	90	1384	2446	552	321	727	194	302	784	9219

Tieto výstupy ešte nezahrňujú vozidlá dovezené zo zahraničia a dočasne vyradené vozidlá z evidencie, ktoré sa týmto úkonom stanú nespôsobilé na premávku, ale je možné ich následne po splnení príslušných podmienok opäť do evidencie prihlásiť.

Na záver prehľadu údajov z evidencie vozidiel sa dostávame k informáciám o počte vyradených vozidiel. Tento údaj bude veľmi silno korelovať s počtom vozidiel prijatých na spracovanie do zariadenia na spracovanie starých vozidiel, predstavuje tak podstatnú informáciu.

Tabuľka 4 Počet vyradených osobných vozidiel z evidencie za rok 2014 v Prešovskom kraji

Druh vozidiel	ODI Bardejov	ODI Humenné	ODI Kežmarok	ODI Levoča	ODI Medzilaborce	ODI Poprad	ODI Prešov	ODI Sabinov	ODI Snina	ODI Stará Ľubovňa	ODI Stropkov	ODI Svidník	ODI Vranov nad Topľov	Spolu
OSOBNÉ VOZIDLO	477	313	381	206	61	576	704	362	289	321	129	254	320	4393

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad	október 2019

Tabuľka 5 Počet vyradených vozidiel z evidencie za rok 2018 v Prešovskom kraji

Druh vozidla	ODI Bardejov	ODI Humenné	ODI Kežmarok	ODI Levoča	ODI Medzilaborce	ODI Poprad	ODI Prešov	ODI Sabinov	ODI Snina	ODI Stará Ľubovňa	ODI Stropkov	ODI Svidník	ODI Vranov nad Topľov	Spolu
AUTOBUS DIAĽKOVÝ TRIEDY B						1	1							2
AUTOBUS DIAĽKOVÝ TRIEDY III	2	5	4	5		8	25		8	4			3	64
AUTOBUS MEDZIMESTSKÝ TRIEDY II							3						1	4
AUTOBUS MESTSKÝ TRIEDY A							1		1					2
AUTOBUS MESTSKÝ TRIEDY I						1						1		2
MALÝ MOTOCYKEL	5	2	2	3	1	6	6	3	2	2	2	4	6	44
MOTOCYKEL	6	6	6	7	2	17	15	2	3	5	1	3	5	78
NÁKLADNÉ VOZIDLO	48	38	58	17	3	61	116	36	27	42	7	27	38	518
NÁKLADNÉ VOZIDLO - ŤAHAČ NÁVESU	2	4		2		4	21		3	3			8	47
NÁKLADNÉ VOZIDLO ŠPECIÁLNE	9		1	2	1	4	4	1				5	6	33
NÁVES NÁKLADNÝ	3	1	1			7	7	1				4	11	35
NÁVES NÁKLADNÝ ŠPECIÁLNY		1					1							2
OSOBNÉ VOZIDLO	477	313	381	206	61	576	704	362	289	321	129	254	320	4 393
PRIVES NÁKLADNÝ	19	24	26	11	4	20	47	20	8	24	9	15	19	246

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad	október 2019

PRÍVES NÁKLADNÝ ŠPECIÁLNY	7	2	3	1			1		1			1					
PRÍVES NÁKLADNÝ ZA TRAKTOR	10		4	4			3			1							
PRÍVES OBYTNÝ	2		3		1		1	1			1						
ŠPECIÁLNE VOZIDLO	4	8		2	1	3	4	1	3	2	1	3	9				
ŠPECIÁLNE VOZIDLO (N3)							1		1								
ŠTVORKOLKA		2	1	1		1	1	1									
TRAKTOR KOLESOVÝ POĽNOHOSPOD ÁRSKY	48	7	22	4	3	9	11	18	7	20	8	17	13				
Celkom	642	413	512	265	77	718	973	446	353	425	158	337	444	5 763			

Na základe uvedených porovnaní je zrejмый stúpajúci trend nárastu novevidovaných vozidiel, ktorý určuje jasný trend postupného nárastu počtu vyradených vozidiel v Prešovskom kraji len pre osobné automobily 4 393 kusov starých vozidiel.

6.1.1 Register zariadení na zhodnocovanie odpadov

Pre posúdenie kapacity zariadenia na zhodnocovanie odpadov musíme zobrať do úvahy aj jestvujúce zariadenia v danom území v kontexte množstva dostupných odpadov, ktoré vznikajú a celkovej kapacity zariadení, ktoré sú v prevádzke a so zohľadnením ich priestorového rozloženia vyhodnotiť opodstatnenosť posudzovaného zariadenia.

Pre účely zistenia aktuálne prevádzkovaných zariadení na zhodnocovanie odpadu „staré vozidlá“ s katalógovým číslom 16 01 04 sme použili oficiálny register zariadení na zhodnocovanie odpadov, ktorý je dostupný online ako súčasť stránky enviroportál, v sekcii Informačné systémy ŽP. Register zariadení na zhodnocovanie odpadov je internetová aplikácia, ktorá svojim užívateľom poskytuje informácie o zariadeniach na zhodnocovanie odpadov prevádzkovaných v Slovenskej republike. Umožňuje vyhľadávanie zariadení podľa ich lokality, prevádzkovateľa, katalógového čísla odpadu a spôsobu zhodnocovania odpadov. Údaje sú výstupom z evidencie zariadení na zhodnocovanie odpadov, ktorú vedie Slovenská agentúra životného prostredia - Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva v Bratislave. Údaje v databáze sú priebežne aktualizované.

V nasledovnej tabuľke sú uvedené zariadenia na zhodnocovanie odpadu „staré vozidlá“ s katalógovým číslom 16 01 04, ktorých prevádzka sa nachádza v Prešovskom kraji.

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad	október 2019

Tabuľka 6 Zariadenia na zhodnocovanie odpadov – staré vozidlá (kč 16 01 04) v rámci Prešovského kraja

Prevádzkovateľ	Prevádzka	Obec	Typ zariadenia
MAVEBA, spol. s r.o. IČO: 03648428	spracovanie starých vozidiel	HANUŠOVCE NAD TOPLĽOU	stacionárne
Anna Gajdošová – PROTAN IČO: 35247631	spracovanie starých vozidiel	SVIDNÍK	stacionárne
SCRAPMET SLOVAKIA s.r.o. IČO: 36640468	spracovanie starých vozidiel	KENDICE	stacionárne

Alternatívnym zdrojom informácií o prevádzkach s udelenou autorizáciou na spracovanie starých vozidiel je zoznam autorizovaných spracovateľov starých vozidiel, uverejnených na stránke Ministerstva životného prostredia SR, na adrese <<http://www.minzp.sk/files/sekcia-enviromentalneho-hodnotenia-riadenia/odpady-aobaly/registre-a-zoznamy/register-autorizacii-2018-sv.pdf>>.

Pri spracovaní štúdie sme vychádzali z údajov uvedených na adrese http://app.sazp.sk/zhodnocovanie_odpadov/. Zariadenia na spracovanie starých vozidiel priamo v meste Poprad nie je evidovaná žiadna funkčná prevádzka.

V praxi môže držiteľ starého vozidla odovzdať vozidlo nie len priamo zariadeniu na spracovanie starých vozidiel, ale aj zariadeniu ktoré má súhlas na vykonávanie zberu starých vozidiel a následne ich odovzdáva zariadeniu na spracovanie, s ktorým má uzatvorenú zmluvu. Takýchto zberných miest je viac ako zariadení na zhodnocovanie odpadov ale v konečnom dôsledku musia byť vyzbierané staré vozidlá prepravené do zariadenia na zhodnocovanie.

V tomto ohľade je možné konštatovať, že navrhovaná prevádzka spĺňa účel umiestnenia v meste Poprad. Svojou činnosťou môže poskytnúť podporu pre zariadenia, ktoré staré vozidlá len vykupujú a zhromažďujú na základe udeleného rozhodnutia, čím sa zohľadní aj dôraz na životné prostredie v rámci prepravy starých vozidiel za účelom spracovania do vzdialených spracovateľských zariadení.

7 Vyhodnotenie nárokov na dopravu a dopravného napojenia vo vzťahu k navrhovanej kapacite zariadenia

Nároky na dopravu môžeme v súvislosti s posudzovanou činnosťou rozdeliť na nároky na statickú dopravu (parkovacie miesta), nároky na dopravu zamestnancov prevádzky a nároky na dopravu vstupných surovín (odpadov) a nároky na dopravu výstupných produktov (druhotných surovín a odpadov) z prevádzky.

7.1 Nároky dopravnej obsluhy

Nároky na dopravnú obsluhu vstupných surovín do a z areálu v nasledovnej kapitole uvádzame v členení podľa jednotlivých navrhovaných činností a ich projektovaných kapacít. Je dôležité uviesť, že sa jedná o tzv. konzervatívny odhad, teda odhad dopravy pri maximálnej prevádzkovej kapacite zariadenia a priemernej prepravnej kapacite nákladného vozidla, ktorá zohľadňuje všetky možnosti prepravy. Skutočné nároky na dopravu budú s veľkou pravdepodobnosťou nižšie.

Spracovanie starých vozidiel

Na stacionárne zariadenie v posudzovanej prevádzke pripadá ročná kapacita 3000 spracovaných vozidiel. S prevádzkou sa uvažuje len počas pracovných dní. Pri ročnom fonde

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad	október 2019

pracovnej doby 250 dní vychádza priemerná denná kapacita zariadenia na 12 vozidiel. V rámci 8 hodinovej pracovnej doby tak vychádza priemerný čas na spracovanie jedného vozidla cca 20 minút, čo je v súlade s údajmi v dostupnej literatúre.

Pri výpočte nárokov na dopravu starých vozidiel do areálu musíme uvažovať s dvoma možnosťami. Prvou je individuálny dovoz starého vozidla priamo majiteľom alebo držiteľom vozidla. Ak ide o vozidlo ktoré je pojazdné, má takýto dovoz charakter osobne dopravy. V prípade nepojazdného vozidla môže majiteľ do prevádzky vozidlo odťahovať alebo doviesť na nákladnom odťahovom vozidle. Druhou možnosťou je dovoz starých vozidiel z prevádzok zberu starých vozidiel, pričom sa využíva preprava pomocou nákladných vozidiel s kapacitou 4 – 8 kusov vozidiel (uvažuje sa s kontajnerovými nákladnými vozidlami s návesom za dodržania podmienky stohovania max 2 starých vozidiel). Tento spôsob dopravy predpokladáme ako dominantný v rámci uvažovanej kapacity zariadenia. Pri uvažovanej doprave priemerne 12 starých vozidiel denne do prevádzky a priemernej prepravnej kapacity 6 starých vozidiel vychádza priemerný počet dvoch jazd za deň. V zásade platí, že v rámci zberného dvora je množstvo dovezeného materiálu rovnaké ako množstvo odvezeného materiálu (nebude prebiehať žiadne energetické zhodnocovanie). Pri starých vozidlách sa na vstupe uvažuje kapacita v počte kusov vozidiel, na výstupe budú odpady a druhotné suroviny, ktoré vzniknú procesom spracovania starých vozidiel. Ich preprava bude podstatne efektívnejšia. Uvažujeme s priemernou hmotnosťou starého vozidla 0,8 tony (podľa údajov z POH SR o spracovaní starých vozidiel za rok 2013 – najaktuálnejšie verejne dostupné informácie). Pri celkovom počte 3000 ks vozidiel spracovaných na prevádzke vychádza priemerná hmotnosť výstupného materiálu 2400 ton. Pri konzervatívnom odhade prepravnej kapacity nákladného vozidla na úrovni 10 ton vychádza ročne 240 jazd nákladných vozidiel z areálu. Na jeden pracovný deň tak vychádza priemerne (po zaokrúhlení nahor) jedna jazda. Spolu s dovozom starých vozidiel tak pre činnosť spracovania starých vozidiel môžeme uvažovať s priemerne tromi jazdami za deň, teda šesť prejazdov.

Zber ostatných odpadov

Pre účely posúdenia nárokov na dopravu budeme uvažovať konzervatívny odhad, teda maximálnu ročnú kapacitu zariadenia a prepravnú kapacitu jedného nákladného vozidla 10 ton. Zanedbáme prepravu malého množstva odpadu od individuálnych pôvodcov odpadu realizovanú osobnou dopravou. Pri kapacite zariadenia 5000 ton tak ročne môžeme uvažovať s 500 jazdami do areálu a 500 jazdami z areálu. V priemere na deň vychádza 4 jazdy nákladných vozidiel.

Zber nebezpečných odpadov

Pri uvažovanej maximálnej ročnej kapacite 500 ton môžeme uvažovať s 50 jazdami do areálu a 50 jazdami z areálu. V priemere vychádza 1 jazda (po zaokrúhlení nahor) nákladného vozidla na tri dni.

V rámci nižšie uvedenej bilancie uvažujeme priemerné dopravné zaťaženie spojené s prevádzkou navrhovanej činnosti na deň (ide o matematické vyjadrenie). S cieľom získania najnepriaznivejšieho variantu uvažujeme prepravu s použitím vozidiel s užitočnou kapacitou na úrovni 10 t. Ročný fond, ktorý bude k dispozícii k preprave je na úrovni 250 dní (tzn. vylúčenie prepravy počas víkendov a sviatkov).

Tabuľka 7 Údaje o predpokladanom dopravnom zaťažení

Navrhovaná činnosť	Maximálna kapacita zariadenia/rok	Kapacita vozidla	Pracovné dni v roku	Počet vozidiel/deň	Počet prejazdov/deň
Spracovanie starých	3000 ks	6 ks	250	2	4

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
<i>Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad</i>	<i>október 2019</i>

vozidiel – dovoz					
Spracovanie starých vozidiel – vývoz	2400 t	10 t	250	1	2
Zber ostatných odpadov - dovoz/vývoz	5000t	10t	250	2	4
Zber nebezpečných odpadov – dovoz/vývoz	500 t	10 t	250	0,2	0,4
Spolu				5,2	10,4

Z vyššie uvedenej tabuľky možno konštatovať, že bilancia nákladnej dopravy spojená s prevádzkou navrhovanej činnosti bude v priemere vyžadovať 6 jázd denne. Opätovne zdôrazňujeme, že ide len o matematické vyjadrenie priemeru a je vysoko pravdepodobné, že reálne bude preprava prebiehať aj s nižšou intenzitou (niektoré prevádzkové dni si nevyžadujú dopravnú obsluhu, čo je aj v záujme celkovej logistiky a ekonomického prevádzkovania daného zariadenia). Pokles intenzity dopravných nárokov tiež možno zabezpečiť zvýšením užitočnej kapacity prepravných vozidiel.

V rámci zariadenia sa uvažuje s jednozmennou prevádzkou s celkovým počtom do 13 zamestnancov.

Pri uvažovaní najnepriaznivejšieho variantu (samostatné dochádzanie zamestnancov, každý vlastným motorovým vozidlom) bude najvyššia intenzita osobnej dopravy 13 jázd osobných automobilov do areálu prevádzky (celkovo 26 prejazdov do/z areálu denne). Celkový počet prejazdov osobných automobilov bude teda predstavovať 26 prejazdov denne. Podotknúť treba, že v prípade najnepriaznivejšieho variantu ide o vysoko nepravdepodobný predpoklad, nakoľko vzhľadom na stále relatívne vysoké ceny pohonných hmôt a pomerne dobrú dostupnosť hromadnej dopravy budú zamestnanci prevádzky v prevažnej miere prioritne využívať prostriedky mestských a prímestských liniek hromadnej autobusovej dopravy.

S istotou možno konštatovať, že dopravné zaťaženie súvisiace s dochádzaním týchto pracovníkov do zamestnania bude signifikantne nižšie, nakoľko pracovníci budú využívať prostriedky verejnej hromadnej dopravy (úspora financií za pohonné hmoty a servis vozidiel) a taktiež je vo výrobných zariadeniach častým javom dochádzanie viacerých zamestnancov prostredníctvom jedného osobného automobilu po vzájomnej dohode (opätovne úspora financií za pohonné hmoty, ale aj za servis vozidiel).

7.2 Statická doprava

V rámci predmetného areálu je k dispozícii rozsiahla spevnená plocha s dostatočným počtom parkovacích miest pre osobné aj nákladné vozidlá zabezpečujúce prevádzku. Realizáciou posudzovanej činnosti nevzniknú žiadne nové nároky na parkovacie miesta.

7.3 Dopravné napojenie areálu a organizácia dopravy

K záujmovému areálu, v ktorom sa plánuje navrhovaná činnosť realizovať, je z hľadiska trasovania dopravy vedené 1 prístupová cesta zo širšieho okolia. Dopravné napojenie areálu je riešené

vjazdom z ulice pre Priemyselný Areál Východ, ktorá napája širšiu priemyselnú zónu na nadradený komunikačný systém - cestu prvej triedy I/18. Je možné považovať umiestnenie posudzovanej činnosti z hľadiska dopravného napojenia za mimoriadne vhodné.

7.4 Príspevok posudzovanej činnosti k jestvujúcemu dopravnému zaťaženiu v území

Príspevok posudzovanej činnosti k jestvujúcemu dopravnému zaťaženiu v území opisujeme na základe podkladových údajov, ktoré sú verejne prístupné na základe výsledkov celoštátneho sčítania dopravy v Slovenskej republike v roku 2015 (Slovenská správa ciest, 2015).

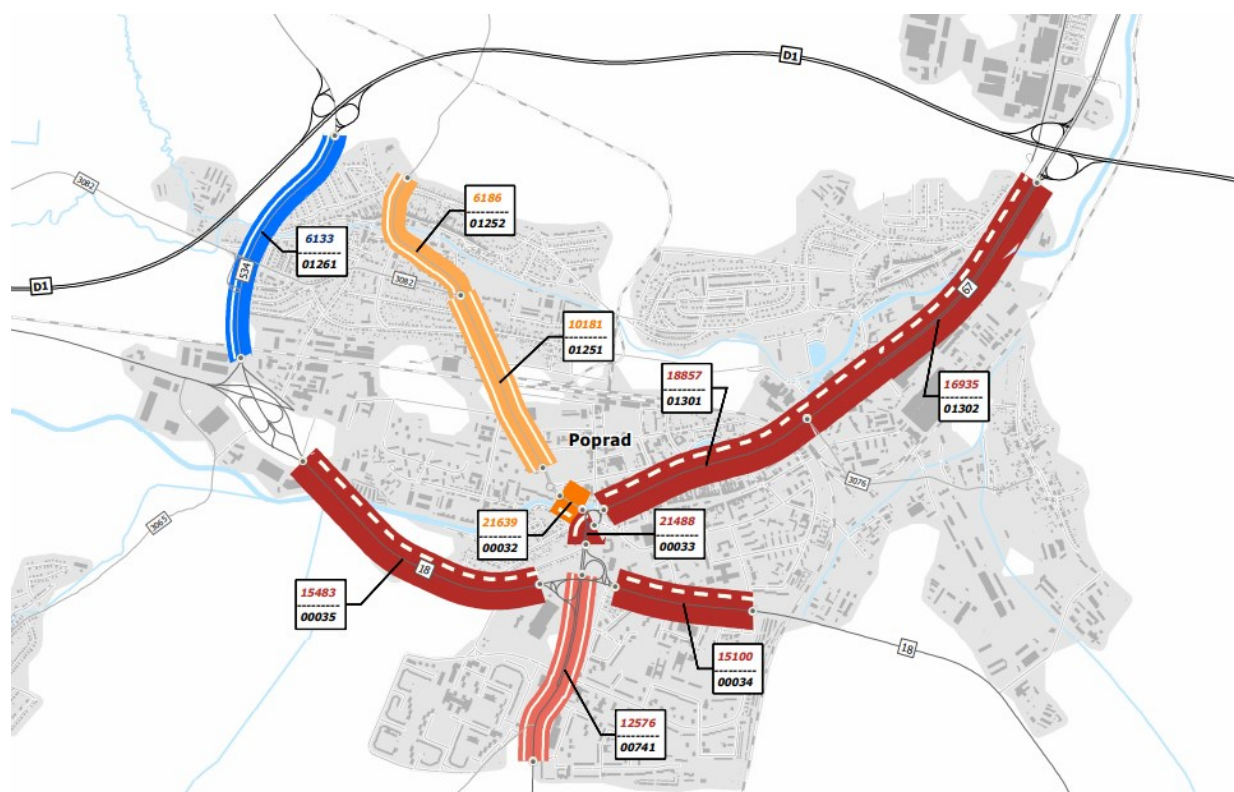
Tab. 11 Údaje o intenzite dopravy na úsekoch ciest mesta Poprad

ÚSEK	CESTA	OKRES	Nákladné vozidlá	Osobné vozidlá	Motocykle	Spolu
00032	3080	Poprad	1573	19997	69	21639
00033	67	Poprad	1378	20058	52	21488
00741	67	Poprad	1143	11371	62	12576
00034	18	Poprad	1397	13651	74	15100
00035	18	Poprad	1307	14137	39	15483

Zdroj: Celoštátne sčítanie dopravy za rok 2015

<https://www.ssc.sk/files/documents/dopravne-inzinerstvo/csd_2015/po/scitanie_tabulka_po_2015.pdf>

Obrázok 2 Znárodnenie hodnotených cestných úsekov podľa údajov Slovenskej správy ciest, 2015



Príspevok navrhovanej činnosti bol v celom rozsahu aplikovaný na daný cestný úsek v zmysle údajov Slovenskej správy ciest z roku 2015. Údaje v nasledujúcej tabuľke sú uvádzané pre najnepriaznivejší variant v oblasti nákladnej, ako aj osobnej dopravy, ktorý bol popísaný v

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad	október 2019

predchádzajúcom texte. Nároky na dopravu vyjadrené ako počet prejazdov sme v rámci uvažovaného napojenia areálu na dopravnú infraštruktúru a sledované úseky ciest rozdelili rovnomerne medzi dve alternatívy dopravného prístupu.

Tabuľka 8 Bilancia dopravného zaťaženia nákladnou a osobnou dopravou vplyvom posudzovanej činnosti

Úsek	Cesta	Súčasný stav zaťaženia		Plánovaný počet prejazdov pre navrhovanú činnosť		Zaťaženie po realizácii zámeru		Nárast zaťaženia dopravy	
		osobné	nákladné	osobné	nákladné	osobné	nákladné	osobné	nákladné
00034	18	13651	1397	26	11	13677	1408	2,0	1,0
00035	18	14137	1307	26	11	14163	1318	2,0	1,0

Vzhľadom na prezentované údaje je zrejmé, že príspevok posudzovanej činnosti k jestvujúcej dopravnej záťaži bude len málo významný a pri súčasnom stave dopravného zaťaženia minimálny. K uvedenému je tiež potrebné zdôrazniť, že ide o bilanciu dopravy vykonanú pri najnepriaznivejšom variante, ktorý bol podrobne diskutovaný v predchádzajúcom texte.

8 Záver

Na základe údajov uvedených v predchádzajúcich kapitolách tejto štúdie možno konštatovať, že posudzovanú činnosť z hľadiska prevádzkovej kapacity, lokality, dostupnosti vstupných surovín a dopravných nárokov je navrhnutá vhodne. V nasledovnom prehľade uvádzame stručné zhrnutie hlavných záverov štúdie:

- z hľadiska projektovanej kapacity vo vzťahu k prevádzke patrí posudzovaná činnosť medzi zariadenia, ktorých prevádzka je nezávislá od naplnenia projektovanej kapacity. Prípadné nenaplnenie projektovanej kapacity nemá významný negatívny vplyv na ďalšiu prevádzku zariadenia a uvedenie do prevádzky a odstavenie z prevádzky je časovo a technicky nenáročné. Jej neprevádzkovanie nie je spojené so žiadnymi dodatočnými nákladmi. Môže byť prevádzkované v širokom rozpätí od minimálneho rentabilného množstva až do naplnenia projektovanej kapacity,
- v rámci Slovenskej republiky je trend zvyšovania počtu starých vozidiel odovzdaných na spracovanie autorizovanému spracovateľovi, na území Prešovského kraja sa podľa dostupných údajov pohybuje okolo hodnoty **4 393** kusov. V porovnaní obdobia posledných 5 rokov ide o zhruba 33% nárast novoevidovaných vozidiel a tento trend stále stúpa,
- v rámci Prešovského kraja sú evidované, na základe dostupných zdrojov, len tri zariadenia na spracovanie starých vozidiel, z toho v meste Poprad žiadne
- kapacitne je prevádzka navrhnutá s dostatočnou rezervou pre zabezpečenie prípadného výpadku iných spracovateľských kapacít v rámci SR a zároveň kapacitná rezerva umožňuje venovať primeraný čas jednotlivým operáciám a tiež údržbe a kontrole zariadenia v rámci bežného pracovného času.

ZVOZOVÁ ŠTÚDIA	
<i>Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel prevádzka Poprad</i>	<i>október 2019</i>

Slovensko v posledných rokoch výrazne rastie v nákupoch a vlastníctve áut. Vlastníctvo osobných áut na Slovensku sa za ostatných desať rokov zvýšilo o 60 %, a to z 243 áut na tisíc obyvateľov v roku 2005 na 390 áut v roku 2016.

Z tohto dôvodu je účelné zriadenie prevádzky na zhodnocovanie starých vozidiel v Prešovskom kraji, kde na základe dostupných zdrojov sú evidované len dve takéto zariadenia.

9 Literatúra

- Obchodný register SR. Dostupné na internete: <www.orsr.sk>
- Register zariadení na zhodnocovanie odpadov.
Dostupné na internete: <http://app.sazp.sk/zhodnocovanie_odpadov/>
- Informačný systém odpady – údaje o vzniku a nakladaní s odpadmi.
Dostupné na internete: <<http://cms.enviroportal.sk/odpady/verejne-informacie.php>>
- Štatistické prehľady agendy vozidiel.
Dostupné na internete: <https://www.minv.sk/?statisticke-prehlady-agendy-vozidiel>
- Slovenská správa ciest. Celoštátne sčítanie dopravy za rok 2015.
Dostupné na internete: http://www.ssc.sk/files/documents/dopravneinzierstvo/csd_2015.pdf>
- Správy o stave ŽP. Dostupné na internete: < <https://enviroportal.sk/spravy/kat21>>
- Program odpadového hospodárstva SR na roky 2016-2020
- Program odpadového hospodárstva SR na roky 2011-2015

Ing. [REDACTED]

*odborne spôsobilá osoba na autorizáciu
pre druh autorizovanej činnosti spracovanie starých vozidiel*