

**Analýza sběrných dvorů a sběrných míst
v Královéhradeckém kraji**



říjen 2011



Úvod

Význam evidence, uchovávání a zveřejňování zpracovaných informací neustále roste. Tento vývoj je podmíněn povinnostmi vyplývajícími z právních norem, a také vyvolán rozvojem informačních technologií v oblasti práce s daty a jejich prezentace.

Odpadové hospodářství a související služby pro veřejnost jsou jednou z oblastí zájmu Královéhradeckého kraje týkající se zefektivnění a využívání dat a souvisejících informačních technologií jak pro své interní potřeby jako správního orgánu, tak i ve vztahu ke zlepšení informovanosti veřejnosti.

Data z oblasti odpadového hospodářství budou taktéž nedílným zdrojem informací využívaných v rámci probíhajícího projektu Regionální centrum pro životní prostředí (dále jako "RCZP"). Na projektu spolupracuje odbor životního prostředí a zemědělství KÚ KHK s Centrem EP, p.o., které je zpracovatelem této analýzy.

Důvody vzniku analýzy

Analýza sběrných dvorů v Královéhradeckém kraji byla zpracována na základě požadavku odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Královéhradeckého kraje. Vznikla jako produkt služeb poskytovaných Centrem EP, p.o. v rámci projektu RCZP.

Krajský úřad jako orgán pověřený k vydávání souhlasu k provozování zařízení ke sběru odpadů (sběrný dvůr) dle § 14 odst. 1) zák. 185/2001 Sb., o odpadech shromažďuje údaje o povolených zařízeních ve svém správním území. Na území kraje však existují další zařízení zřizovaná obcemi, která slouží obdobným účelům jako sběrné dvory (tzv. sběrná místa). Evidence těchto míst není centrální a je problematická.

Krajský úřad chce získat informace o existujících sběrných místech i dvorech na svém území s cílem vyhodnotit a optimalizovat jejich funkce a rozmístění a to s vazbou na vyvážené a cílené směřování finančních prostředků v oblasti odpadového hospodářství a souvisejících služeb obyvatelstvu.

Cíle

Jedním z cílů studie je zmapování sítě sběrných dvorů na území kraje – zjištění podrobných informací o provozovateli, umístění sběrného dvora či místa, otevírací doby pro veřejnost, kontaktních údajů a dalších základních informací. Tento výsledný přehled bude sloužit jako informační základna pro webové služby určené veřejnosti.

Výstupem analýzy je i popis datových zdrojů týkajících se sběru odpadů na území kraje, jejich kvalita a dostupnost. Zjištění nedostatků a omezení momentálně dostupných dat by mělo vést k úpravě či rozšíření sběru v současné době zjišťovaných informací. Dále by mělo být poukázáno na jejich další využívání pro potřeby krajského úřadu i k informování veřejnosti.

Dalším cílem je zhodnocení funkčnosti, struktury a kvality sítě sběrných dvorů a následné vyhodnocení požadavků a nedostatků ve vybavenosti a návrh možného rozvoje a zvýšení kvality stávající sítě dvorů. Tyto výsledky budou sloužit jako podklad pro rozhodování a směřování aktivit krajského úřadu v oblasti plánování a podpory rozvoje sítě sběrných dvorů a míst v kraji.

Metodika zpracování analýzy

Metodika zpracování analýzy vychází z vytyčených cílů. Základním krokem bylo shromáždit co největší množství aktuálně dostupných dat. Data byla shromažďována jak za účelem zmapování aktuálního stavu v oblasti sběrných dvorů a míst v kraji, tak i se záměrem vytvoření informační databáze, která bude tvořit základ budoucí webové aplikace určené veřejnosti.

Pro sběr dat byly využity interní i externí databáze obsahující data z území kraje o zařízeních určených ke sběru odpadů.

Pro potřeby studie jsou zařízení se souhlasem ke sběru odpadů dle § 14 odst. 1) zák. 185/2001 Sb., o odpadech označovány jako *“sběrné dvory“ (dále jako SD)*. Tato zařízení, resp. souhlasy vydané k těmto zařízením, jsou evidovány v aplikaci ESPI 9, vyvinuté firmou Inisoft s.r.o., a používané pracovníky odboru životního prostředí a zemědělství KÚ KHK.

Ostatní zařízení či místa plnící shodnou, obdobnou či částečnou funkci sběrného dvora, jež nejsou evidovány krajským úřadem KHK, jsou pro potřeby studie, bez ohledu na oficiální pojmenování, nazývány *“sběrným místem“ (dále jako SM)*. Tato sběrná místa jsou obvykle zřízena a provozována jednotlivými obcemi.

Aby bylo možné zmapovat stav sběrných dvorů a míst v celém kraji, bylo přistoupeno k sestavení dotazníků pro starosty obcí, starosty obcí s pověřeným obecním úřadem a vedoucí odborů ŽP příslušných obcí s rozšířenou působností v kraji. Dotazování probíhalo v několika fázích – základní zjištění přehledu SD a SM v obcích, rozšíření dostupných informací a v poslední fázi verifikace dat a doplnění dat o nedostatky ve vybavení SD a SM. Informace získané dotazníkovým šetřením byly propojeny s informacemi z aplikace ESPI a společně tvoří základní databanku analýzy.

Tato základní databáze byla pro úplnost doplněna daty získanými od společností ASEKOL s.r.o (zpětný odběr elektrozařízení) a EKO-KOM, a.s. (sdružené plnění povinností zpětného odběru a využití odpadu z obalů).

Shromážděná data byla přepsána do souhrnných tabulek (MS Excel) a dále statisticky a následně graficky zpracována. K statistickému zpracování byla využita též data ČSÚ o počtu obyvatel a rozloze obcí.

Ke všem zjištěným SD a SM byly postupně přidány geografické souřadnice, které umožňují další zpracování a vizualizaci dat za pomoci nástrojů GIS. Grafické výstupy a analýzy byly zpracovány v softwaru firmy ESRI ArcView verze 9.3. Jako podkladová byla použita dat ArcČR 500. Pro prostorové analýzy byly použity nástroje Euclidean Distance pro zobrazení vzdáleností od SD a SM, Buffer (Analysis Tools) 5 km pro znázornění dojezdové vzdálenosti k SD a SM, kartogramy hustoty obyvatelstva, kategorizace obcí dle počtu umístění SD či SM na jejich území v bufferu 5 km a kartodiagramy pro znázornění kategorií vybraných odpadů shromažďovaných na SD a SM. Výsledné mapy znázorňují vztah mezi prostorovým rozmístěním SD a SM a hustotou obyvatel, dojezdovou vzdálenost SD a SM, vazbu na silniční síť a v neposlední řadě vytyčují regiony s nedostatečným pokrytím či absencí SD a SM.

Postup získávání dat

A) z již existujících databází

Aplikace ESPI 9

Pro evidenci správních rozhodnutí vydávané v rámci agendy týkající se odpadového hospodářství používají pracovníci oddělení technické ochrany životního prostředí KÚ KHK aplikaci vyvinutou firmou Inisoft s.r.o. – ESPI 9. Do aplikace jsou postupně doplňována veškerá platná rozhodnutí vydaná odborem ŽPaZ.

Databáze byla prvotně naplněna správními rozhodnutími na základě zák. 185/2001 Sb., o odpadech. Naplnění databáze probíhalo na pracovišti Centra EP, které vlastní jednu z licencí, a to přepisem dat z tištěné formy správního rozhodnutí. V průběhu plnění byly k příslušným zařízením doplněny také geografické souřadnice (souřadný systém S-JTSK) a to na základě dohledání podle parcelního čísla pomocí mapové aplikace na portálu ČÚZK.

V současné době provádí aktualizaci údajů v aplikaci ESPI 9 pracovníci oddělení technické ochrany životního prostředí na základě jednotlivých přidělených agend.

Data se pro majitele licence po prvotním zadání do databáze zobrazují ve výrobcem definovaných přehledech a sestavách v rámci aplikace. Data z ESPI 9 pro potřeby informování veřejnosti poskytuje KÚ KHK prostřednictvím volně přístupné webové aplikace “Nakládání s odpady” (Seznam oprávněných osob k nakládání s odpady včetně jejich povolených odpadů, které vydal Královéhradecký kraj), tzv. odpadového filtr (dostupné na: <http://websouhlasys.inisoft.cz/kralovehradeckykraj/>).

Pro potřeby vytváření studie o sběrných dvorech obsahuje aplikace ESPI nejkomplexnější informace o sběrných dvorech povolených KÚ KHK. Základní přehled SD (kód 11.2.0 – sběrný dvůr) byl získán za pomoci skriptu vytvořeného firmou Inisoft s.r.o. umožňujícího export dat do MS Excel. Výstupem byla tabulka dat, ve které je dostatečně definován provozovatel (IČ, adresa), adresa sběrného dvora, termín ukončení platnosti smlouvy (dd.mm.rrrr), umístění SD (parcelní číslo), kategorie nakládání s odpadem, seznam povolených druhů odpadů a geografické souřadnice.

Data byla následně zpracována tak, aby mohla sloužit jako zdroj pro příslušnou mapovou vrstvu zpracovávanou v GIS. Celkem bylo z aplikace ESPI 9 převzato 27 sběrných dvorů.

ASEKOL s.r.o.

Společnost ASEKOL byla oslovena s žádostí o spolupráci na analýze. Pro potřeby studie o SD byla dodána tabulka MS Excel s “údaji o sběrných dvorech” (místech zpětného odběru elektrozařízení) v Královéhradeckém kraji. Obsahuje základní identifikační údaje o provozovateli, název obce, název SM, umístění SM (adresa), platnost smlouvy od (dd.mm.rrrr), jméno odpovědného pracovníka (obsluha SM), e-mail na SM, telefon na SM, provozní dobu a GPS souřadnice.

Data od společnosti ASEKOL byly do analýzy zahrnuty jako informační zdroj, nebyly dále využívány a hodnoceny.

EKO-KOM, a.s.

Posledním poskytnutým souhrnem na základě žádosti o spolupráci na analýze byla „data o počtu nádob na sběrných dvorech (místech) v Královéhradeckém kraji od společnosti EKO-KOM“. Jedná se taktéž o tabulku MS Excel, kde jsou u jednotlivých měst a obcí uvedeny počty nádob na papír, sklo (bílé, směsné), plasty, nápojové kartóny a kov umístované na SD a SM ve čtvrtletním časovém

intervalu, jejich souhrnný počet za rok 2009, nové nádoby za rok 2010 a celkový skutečný stav k datu předání údajů.

Data od společnosti EKO-KOM byly do analýzy zahrnuty jako informační zdroj, nebyly dále využívány a hodnoceny. Byly použity pouze jako podpůrný ověřovací nástroj pro verifikaci informací z ostatních zdrojů.

B) data zjištěná vlastním šetřením

Dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření sloužilo ke sběru co největšího objemu nových dat. Jedná se hlavně o informace ze sběrných dvorů nebo míst zřizovaných na úrovni obcí, které nepodléhají povolovacímu procesu ze strany KÚ KHK.

Starostové obcí, obcí s pověřených OÚ (počet: 20) a vedoucí odboru životního prostředí na ORP (počet: 15) byli obesláni emailovým dotazníkem. Součástí dotazníku byl průvodní dopis vysvětlující účel získávání dat pro studii o SD podepsaný vedoucím odboru ŽPaZ KÚ KHK (vzor dopisu viz Příloha 1), tabulka k vyplnění základních identifikačních údajů o SD (vzor tabulky viz Příloha 2) s návodem na její vyplnění.

Dále byla odeslána i tabulka pro vyplnění kódů kategorií odpadů sbíraných na SD či SM, rovněž s návodem na její vyplnění (viz Příloha 3).

Zjišťovány byly následující informace: název a adresa provozovny, katastrální území a parcelní číslo, název provozovatele a jeho IČ, datum od a do kterého má zařízení povolený provoz, funkce provozovny (sběr, třídění, shromažďování...atd.), zpětný odběr (pokud ano – název provozovatele a kategorie odpadu), kontakt (email, telefon) na obsluhu SD a SM, otevírací doba (podle dnů v týdnu), kapacita zařízení (v [t] a v [m³]), přístupnost pro veřejnost (zda je určeno pouze obyvatelům dané obce a zda je pro ně využití SD či SM zdarma, zda mají přístup i ostatní a zda platí za odložení odpadu), obslužnost území (výčet obcí) a doplňující informace (způsob zřízení, bližší popis). Geografické souřadnice byly doplněny následně zpracovateli analýzy.

Při obesílání obcí byla použita databáze e-mailových adres na jednotlivé obce z webových stránek KÚ KHK. Aby byla zajištěna co nejvyšší návratnost informací, bylo provedeno dvojí obesílání v následujícím časovém rozmezí: 1. e-mail 10. 6. 2010 (viz Příloha 5), 2. e-mail 24. 6. 2010 (viz Příloha 6).

Třetím e-mailem (viz Příloha 7) byly obce osloveny s žádostí o připomínky ke stavu na sběrném dvoře nebo místě. Pro tento účel byla vytvořena jednoduchá tabulka s předem definovanými možnými nedostatky a požadavky na změny vybavení a chodu sběrného dvora nebo místa (viz Příloha 4). V rámci této části dotazníkového šetření byly zjišťovány následující nedostatky či požadavky na zlepšení stavu SD či SM: potřeba dovybavení technikou (konkrétní stroje, automobily a další), zpevnění manipulační plochy, rozšíření plochy SD či SM, oplocení areálu, zvýšení kapacity pro určité kategorie odpadů a související zvýšení počtu kontejnerů, úprava (rozšíření) otevírací doby, rozšíření počtu sbíraných odpadů, zvýšení počtu pracovníků a zlepšení zázemí pro pracovníky. Respondenti měli také prostor k doplnění dalších, individuálních, požadavků.

Soubor navržených požadavků vycházel částečně z reakcí obeslaných obcí, které své připomínky připojily již k odpovědím na úvodní e-mail. Další možnosti byly navrženy tak, aby pokryly co největší množství možných požadavků a důvodů k nespokojenosti se současným stavem. Také bylo snahou

dosáhnout toho, aby respondenti sami nemuseli vymýšlet další alternativy a aby se zjednodušilo následné zařazení požadavků do skupin. Respondenti měli možnost u většiny otázek odpovídat ANO/NE, což výrazně urychlilo zpracování dat a snížilo možnost chybného zpracování dotazníku.

Pro potřeby analýzy byly zmíněné nedostatky a potřeby vyjádřeny jako četnost jednotlivých odpovědí pro ten určitý typ nedostatku (potřeby) a zpracovány do grafů. U některých typů definovaných nedostatků byly odpovědi vyhodnoceny i vzhledem k tomu, zda se jednalo o SD povolený KÚ KHK či o SM zřizované obcí.

V průběhu celého procesu byly došlé odpovědi kontrolovány a průběžně zpracovávány do souhrnné tabulky. V případě špatného vyplnění tabulky z 1. a 2. vlny obesílání bylo prováděno zpětné e-mailové nebo telefonické dotázání (ve spolupráci se společností ISES, s.r.o.) na doplňující informace. Ve všech případech byly vždy obeslány všechny obce v kraji. V případě nedoručeného e-mailu byla vyhledána náhradní doručovací adresa.

Tento způsob dotazníkového šetření byl i přes všechna úskalí shledán jako nejrychlejší a co do možnosti získání dat nejobsáhlejší.

V Tabulce 1 je zobrazena návratnost dotazníků v 1. a 2. vlně oslovování od obcí s rozšířenou působností a to i s informací o existenci sběrného dvora či místa. Tabulka 2 zobrazuje totéž u obcí s pověřeným obecním úřadem.

Tabulka 1 – Návratnost dotazníků - ORP

| název obce | dotazník odeslali zpět | mají SD povolený KÚ KHK | mají SM zřízené obcí |
|------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| Broumov | ano | ne | ano |
| Dobruška | ano | ano | ne |
| Dvůr Králové nad Labem | ano | ne | ano |
| Hořice | ano | ne | ano |
| Hradec Králové | ne | ano | ne |
| Jaroměř | ano | ne | ano |
| Jičín | ano | ano | ne |
| Kostelec nad Orlicí | ano | ano | ne |
| Náchod | ano | ano | ne |
| Nová Paka | ano | ne | ano |
| Nové Město nad Metují | ano | ano | ne |
| Nový Bydžov | ano | ano | ne |
| Rychnov nad Kněžnou | ano | ano | ne |
| Trutnov | ano | ano | ne |
| Vrchlabí | ano | ano | ne |

Tabulka 2 – Návratnost dotazníků - obce s POÚ

| název obce | dotazník odeslali zpět | mají SD povolený KÚ KHK | mají SM zřízené obcí |
|----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| Červený Kostelec | ano | ne | ne |
| Česká Skalice | ano | ano | ne |
| Hostinné | ano | ne | ano |
| Hronov | ano | ne | ano |
| Chlumec nad Cidlinou | ano | ne | ano |

| | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----|
| Kopidlno | ano | ano | ne |
| Lázně Bělohrad | ano | ano | ne |
| Nechanice | ano | ne | ne |
| Opočno | ne | ne | ne |
| Police nad Metují | ano | ano | ne |
| Rokytnice v Orlických horách | ano | ano | ne |
| Sobotka | ano | ne | ne |
| Smiřice | ano | ano | ne |
| Svoboda nad Úpou | ano | ne | ano |
| Teplice nad Metují | ano | ne | ne |
| Týniště nad Orlicí | ano | ne | ano |
| Třebechovice pod Orebem | ano | ne | ano |
| Úpice | ano | ano | ne |
| Vamberk | ano | ano | ne |
| Žacléř | ne | ne | ne |

Návratnost dotazníků z výše uvedených úrovní obcí je velmi vysoká - celkově 90 %. U obcí, které neodpověděly (Opočno, Žacléř) bylo provedeno dodatečné zjišťování s negativním výsledkem. Podle aplikace ESPI 9 bylo zjištěno, že tyto dvě obce neprovozují sběrný dvůr povolený KÚ KHK. U Hradce Králové byly informace o jednotlivých sběrných dvorech dohledány v databázi aplikace ESPI 9 – všechna 4 zařízení na území obce jsou povolena KÚ KHK.

Velmi dobrá úroveň získaných dat byla ve 3. vlně oslovení ohledně stavu vybavenosti SD nebo SM. Zjednodušení odpovědí na souhlas či nesouhlas výrazně pomohlo při zpracování dat. Bohužel návratnost dat byla nižší než u 1. a 2. vlny. Dá se předpokládat, že u sběrných dvorů nebo sběrných míst, kde není žádný problém ohledně stavu poptávanému v tabulce, nebyl důvod k jejímu odesílání.

Při závěrečném vyhodnocení došlých odpovědí bylo provedeno poslední rámcové e-mailové oslovení obcí na úrovni ORP. Odeslán byl jednoduchý dotaz jako zpětná vazba na vedoucí příslušných odborů zabývajících se problematikou odpadového hospodářství. V došlých odpovědích byly většinou uvedeny u obcí, kde se vyskytuje sběrný dvůr nebo sběrné místo, její název a kontakt na provozovatele či oprávněnou osobu. Tato zjednodušená data byla využita v rámci potřeb studie pro zpracování map. Pro potřeby webového portálu RCZP bude nutno např. telefonickým dotazováním doplnit údaje do základní tabulky.

Internet

Finálním krokem k vyčerpání dostupných zdrojů dat bylo prověření internetu. Pomocí klasického vyhledávače byly po zadání klíčového hesla „sběrný dvůr“ a následné filtrace pro Královéhradecký kraj získány kontakty na další zařízení. Porovnáním s již vypracovanými databázemi byly vyfiltrovány chybějící informace a vhodnost zařazení SD či SM do databáze byla prověřena telefonickou konzultací, při které byly následně zjištěny potřebné údaje k doplnění základní tabulky.

Výstupy ze získaných dat

Přehled SD a SM na území KHK

Pro potřeby studie bylo v Královéhradeckém kraji k říjnu 2010 zjištěno celkově 81 zařízení sloužících jako sběrný dvůr či sběrné místo. Z aplikace ESPI 9 byly získány údaje o 24 sběrných dvorech (SD) a pomocí dotazování a následného doplňování dat bylo zjištěno dalších 57 sběrných míst (SM). Všechna zjištěná zařízení jsou zobrazena v Mapě 1. Zjištěné informace z databáze ESPI jsou shrnuty v Příloze 8a a 8b, informace o sběrných místech zřizovaných obcemi pak v Příloze 9a, 9b a 9c. Příloha 9c obsahuje seznam SM, u kterých byla potvrzena jejich existence, ale prozatím nebyly zjištěny podrobnější informace.

Ze získaných dat vyplývá, že všechny obce na úrovni ORP mají na svém území sběrný dvůr či sběrné místo. Z toho u dvou třetin (10 z 15ti) z nich se jedná o sběrný dvůr povolený KÚ KHK a zbytek jsou sběrná místa zřízená obcemi. U obcí s pověřeným obecním úřadem je výskyt sběrných dvorů či míst nižší – 75 %. Z toho je pouze 40 % sběrných dvorů povolených KÚ KHK.

Dále bylo zjištěno, že polovina sběrných dvorů (50 %) povolených KÚ KHK leží v obcích na úrovni ORP, téměř třetina (30 %) v obcích s POÚ a pětina (20 %) v ostatních obcích.

Z přehledové mapy je patrné rozmístění SD a SM v územích jednotlivých ORP. Tabulka 3 udává počty SD a SM v obvodech ORP a dále obslužnost zařízení (tj. počet km² připadající na 1 SD či SM na území ORP).

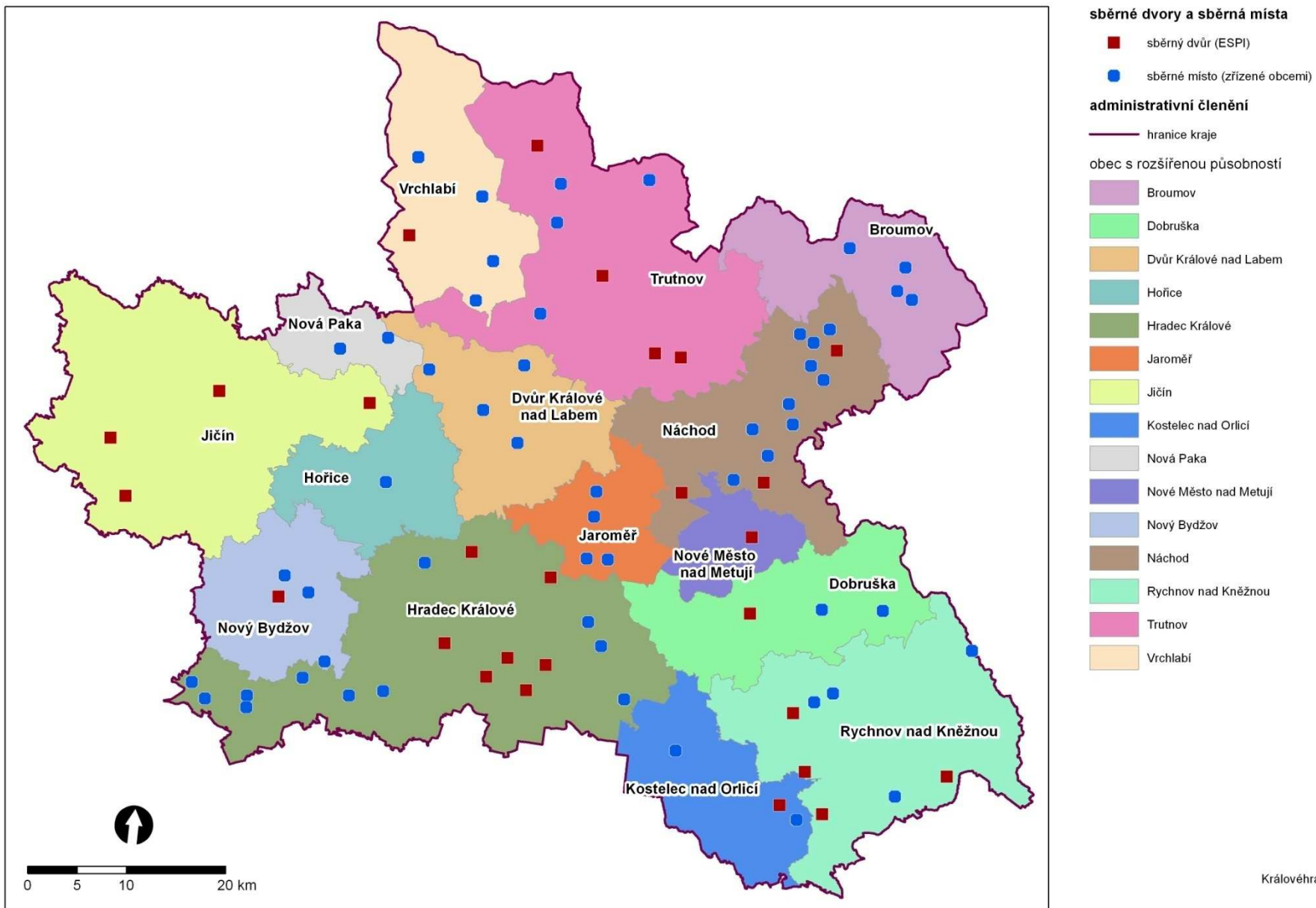
Tabulka 3 – Pokrytí území ORP sběrnými dvory a místy

| ORP | SD | SM | celkem | rozloha (km ²) | km ² /SD(SM) |
|------------------------|----|----|--------|----------------------------|-------------------------|
| Náchod | 3 | 10 | 13 | 356 | 27,4 |
| Jaroměř | 0 | 4 | 4 | 139 | 34,6 |
| Hradec Králové | 7 | 12 | 19 | 677 | 35,6 |
| Nová Paka | 0 | 2 | 2 | 97 | 48,6 |
| Kostelec nad Orlicí | 2 | 2 | 4 | 223 | 55,9 |
| Vrchlabí | 1 | 4 | 5 | 293 | 58,7 |
| Dvůr Králové nad Labem | 0 | 4 | 4 | 258 | 64,5 |
| Broumov | 0 | 4 | 4 | 259 | 64,8 |
| Rychnov nad Kněžnou | 3 | 4 | 7 | 479 | 68,5 |
| Nový Bydžov | 1 | 2 | 3 | 214 | 71,4 |
| Trutnov | 4 | 4 | 8 | 596 | 74,4 |
| Dobruška | 1 | 2 | 3 | 279 | 93,0 |
| Nové Město nad Metují | 1 | 0 | 1 | 98 | 98,1 |
| Jičín | 4 | 0 | 4 | 597 | 149,2 |
| Hořice | 0 | 1 | 1 | 193 | 192,8 |

Nejlepší pokrytí sběrnými dvory a místy mají ORP Náchod s hodnotou 27,4 km²/SD(SM), Jaroměř s 34,6 km²/SD(SM) a Hradec Králové s 35,6 km²/SD(SM). Naopak nejslaběji je pokryto území ORP Hořice (192 km²/SD(SM)) a Jičín (149,2 km²/SD(SM)).

Mapa 1 – Přehledová mapa SD a SM v KHK

PŘEHLEDOVÁ MAPA SBĚRNÝCH DVORŮ A SBĚRNÝCH MÍST Královéhradecký kraj, 2011.



Pouze jedno zařízení mají ve svém obvodu ORP Nové Město nad Metují (SD nebezpečných složek komunálního odpadu v Novém Městě nad Metují) a ORP Hořice (SM v Hořicích).

Dojezdnost

Pro zhodnocení dostupnosti SD a SM v kraji byl použit 5km buffer dojezdnosti okolo každého zařízení (viz Mapa 2a). Buffer zobrazuje ideální přímou vzdálenost od SD či SM, skutečnou dojezdovou vzdálenost je třeba v závislosti na místní silniční síti považovat za delší. Ideální 5km dojezdnost vyjadřuje tedy určitou vzdálenost, která je ze strany potenciálních klientů zařízení akceptovatelná.

Celková plocha území kraje pokrytá dojezdovým bufferem 5 km tvoří celých 75 % plochy území KHK.

Ze zobrazení v Mapě 2a je patrné, že umístění SD a SM kopíruje hlavní komunikační tahy (směr od Hradce Králové přes Jaroměř a dále na Náchod a Broumov, směr od Hradce Králové na Chlumecko nad Cidlinou a dále na Poděbrady, spojnice Rychnova nad Kněžnou a Náchodu).

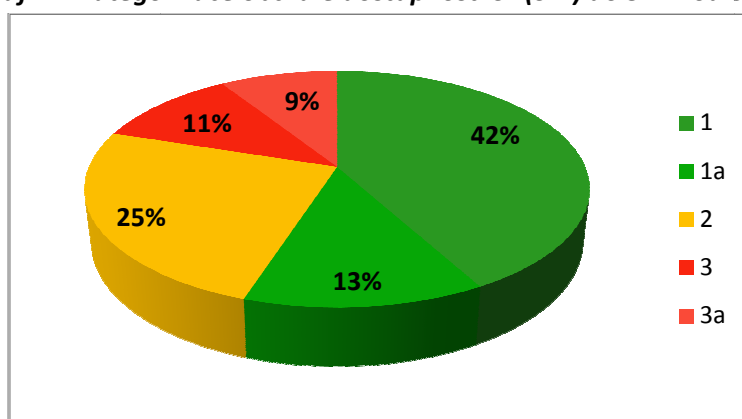
Naopak plochy bez sběrných zařízení se vesměs nachází uvnitř polygonů ohraničených silničními tahy, tj. bez hlavního spojení (okolí Opočna, JV od Jičína, okolí Dvora Králové nad Labem, horské oblasti).

Pro větší názornost byl buffer 5 km následně použit v analýze, která rozdělila obce v KHK do kategorií dle pokrytí jejich území dojezdovým 5km bufferem (viz Mapa 2b). Kategorie 1 a 1a zahrnují obce, jejichž celé území ceží v dojezdovém bufferu nějakého SD či SM (pozn.: kategorie 1a obsahuje obce, které z více než 2/3 svého území náleží do dojezdového bufferu 5 km). Kategorie 2 jsou obce, které leží na hranici dojezdového bufferu, resp. nejsou rozhodující částí svého území ani uvnitř ani úplně mimo dojezdový buffer. A kategorie 3 a 3a obsahuje obce, jejichž území je zcela mimo dojezdový buffer 5 km, resp. u kategorie 3a leží více než 2/3 jejich území mimo tento buffer.

Závislost rozmístění SD či SM na hustotě obyvatel není vizuálně ani statisticky prokazatelná. Existuje jen slabá pozitivní korelace (0,2) mezi hustotou obyvatelstva a počtem SD či SM v 5 km okolí obcí. Pro doplnění byla vypočtena i korelace mezi počtem obyvatel v obcích a počtem SD či SM do vzdálenosti 5 km od obce a ta má střední pozitivní hodnotu 0,46.

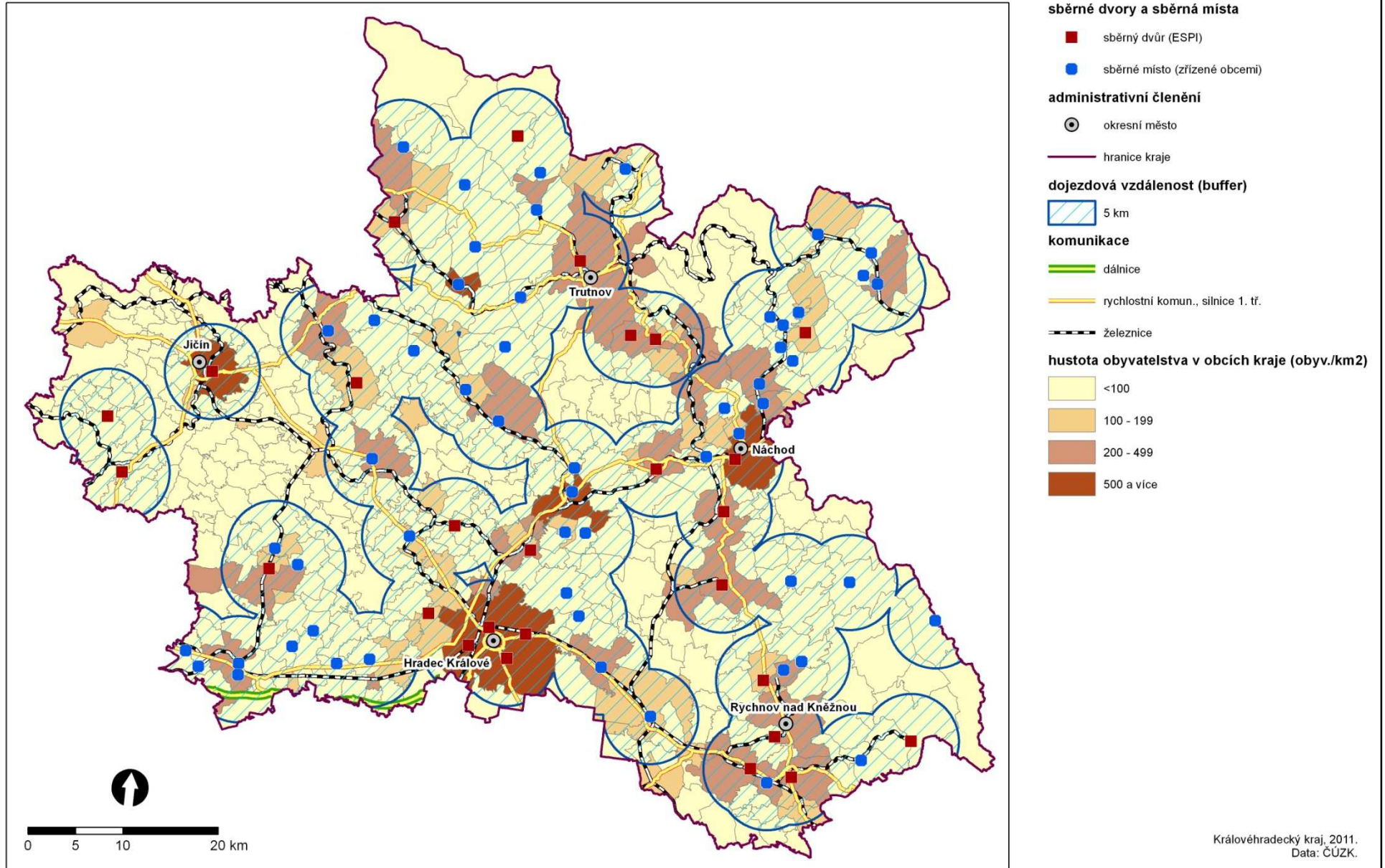
Celkově se v kategorii 1 a 1a nachází 55 % obcí (42 %, resp. 13 %), v kategorii 2 pak 25 % obcí a zbývajících 20 % obcí náleží do kategorií 3 a 3a (11 % a 9 %)

Graf 1 – Kategorizace obcí dle dostupnosti SD(SM) do 5 km od obce



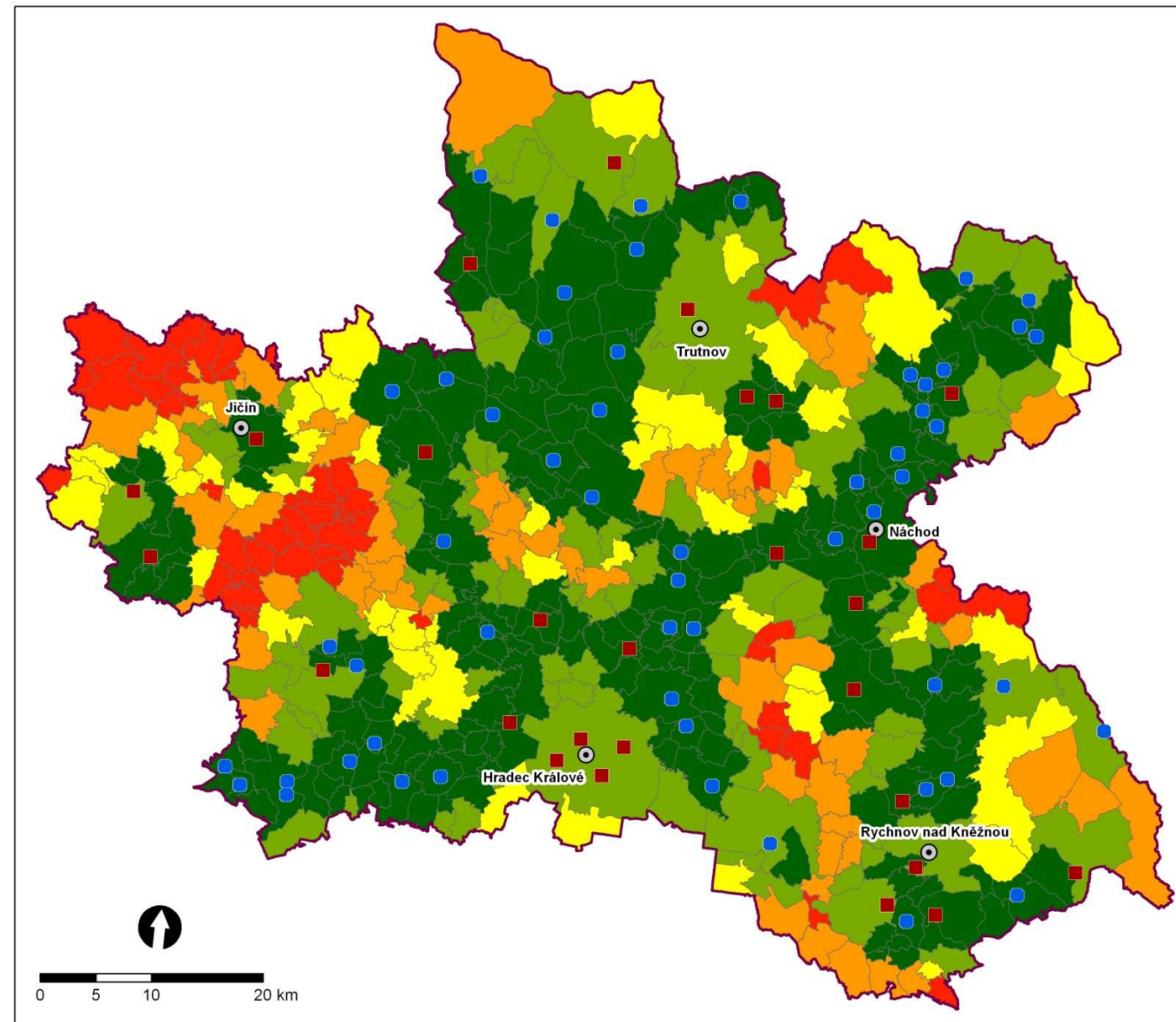
Mapa 2a – Znáznornění 5km dojezdového bufferu k SD a SM, hustota obyvatelstva, silniční síť

DOJEZDOVÁ VZDÁLENOST 5 KM K NEJBLIŽŠÍMU SBĚRNÉMU DVORU NEBO SBĚRNÉMU MÍSTU Královéhradecký kraj, 2011.



Mapa 2b – Kategorizace obcí dle pokrytí jejich území dojezdovým 5km bufferem

KATEGORIZACE OBCÍ DLE POKRYTÍ JEJICH ÚZEMÍ DOJEZDOVÝM BUFFEREM 5 KM Královéhradecký kraj, 2011.



sběrné dvory a sběrná místa

- sběrný dvůr (ESPI)
- sběrné místo (zřízené obcemi)

administrativní členění

- ⊙ okresní město
- hranice kraje

kategorie obcí

- 1
- 1a
- 2
- 3a
- 3

- 1 obce, jejichž celé území leží v dojezdové zóně sběrného dvoru nebo místa
- 1a 2/3 území obce leží v dojezdové zóně sběrného dvoru nebo místa
- 2 obce, které nejsou rozhodující částí svého území ani uvnitř, ani úplně mimo zónu
- 3a více než 2/3 území obce leží mimo zónu
- 3 obce, jejichž území leží mimo dojezdovou zónu

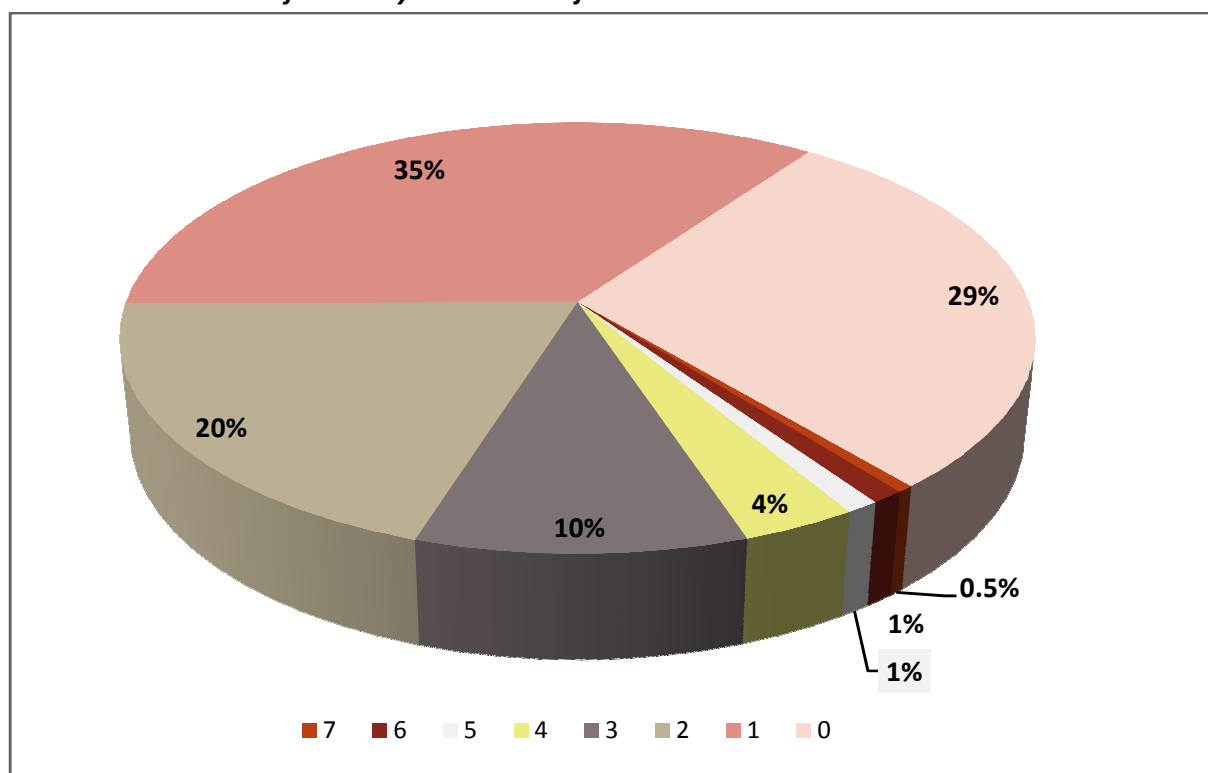
V mapě jsou viditelně odlišeny oblasti se zhoršenou dojezdovou situací a špatným pokrytím sběrnými zařízeními. Jedná se o v první řadě o horské oblasti - konkrétně Krkonoše, oblast Orlických hor (Zdobnice, Říčky, Bartošovice, Olešnice) a v Broumovském výběžku pak okolí Adršpachu a Božanova. Dále to jsou oblasti na Jičínsku (jihovýchodně od Jičína – Vysoké Veselí, Jičíněves, severozápadně od Jičína – Sobotka, Libuň, Mladějov), na Trutnovsku (jižně od Trutnova – okolí Hajnice), oblast mezi Hradcem Králové a Dvorem Králové nad Labem (Velichovky, Velký Vřeššov), okolí Opočna (severojižní směr na České Meziříčí) a pak oblast od Borohrádku podél Orlice na východ.

Je však třeba poznamenat, že oblasti se ztíženou dostupností zaznamenané v hraničních oblastech kraje mohou být zesíleny i absencí dat o sběrných dvorech a místech v sousedství hranic KHK a Libereckého, resp. Pardubického kraje.

Současně byla provedena doplňková analýza – zjištění počtu SD (SM) ve vzdálenosti do 5 km od každé obce v kraji. Tabulka 4 udává tyto počty SD (SM) dostupné do vzdálenosti 5 km od obcí.

Analýzou bylo zjištěno, že 130 obcí v kraji (tj. 29 %, plošně 19 % území) nemá v ideální dojezdové vzdálenosti 5 km ani jeden sběrný dvůr. Kromě Borohrádku, Nechanic, Teplic nad Metují a Sobotky se jedná o menší obce s počtem do 1 000. Naopak 71 % obcí má v dojezdové vzdálenosti 5 km alespoň 1 SD či SM.

Graf 2 – Počty SD a SM v dojezdové vzdálenosti 5 km od obce

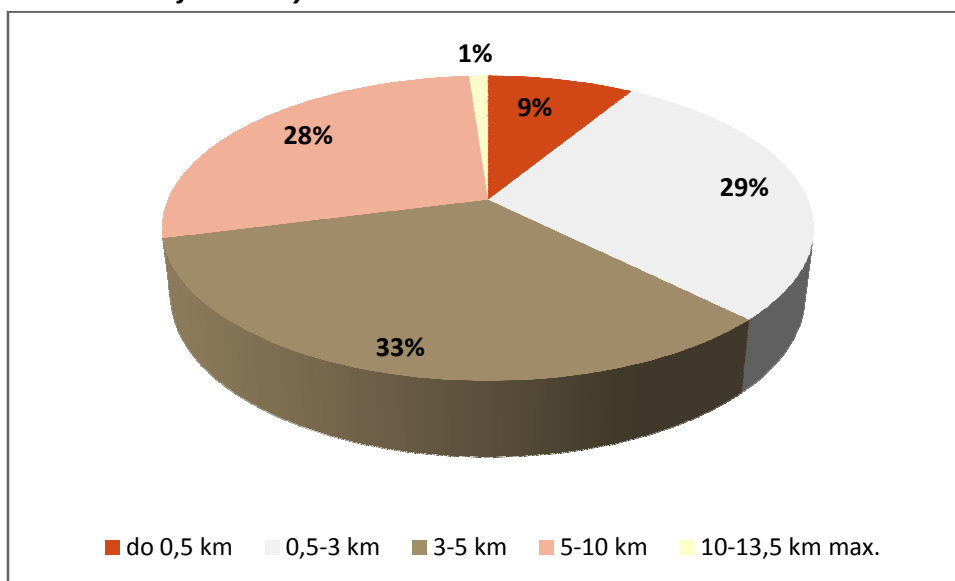


Největší podíl obcí (35 %) má v dojezdové vzdálenosti 5 km právě 1 SD či SM. Dva, resp. tři SD (SM) má 20 % resp. 10 % obcí. Zbývající obce mají 4, 5, 6 nebo max. 7 SD či SM do vzdálenosti 5 km a společně tvoří pouze 6 % všech obcí v kraji. Maximální počet sedmi dostupných zařízení mají Bezděkov nad Metují a Velké Petrovice, šest pak Žďár nad Metují, Bukovice, Dolní Radechová a Police nad Metují, pět Česká Metuje, Hronov, Kramolná, Náchod a Provodov. Zbývajících 16 obcí má v dostupné vzdálenosti 4 SD (SM).

Pro lineární vyjádření dojezdové vzdálenosti ke každému ze SD či SM byl použit výpočet tzv. Eukleidovské vzdálenosti. Mapa 3 znázorňuje barevně odlišené oblasti s měnící se vzdáleností k nejbližším SD (SM). Červené plochy znázorňují oblasti s nejhorší dostupností sběrného zařízení a plně korespondují s výše uváděnými oblastmi (horské oblasti, Jičínsko, okolí Opočna, Trutnovsko). Největší zjištěná přímá vzdálenost v území k SD (SM) je přes 17 km. Z konkrétní obce je to pak 13,5 km (Libošovice). Dojezdovou vzdálenost větší než 10 km mají obce Sobotka, Osek, Mladějov a Újezd pod Troskami.

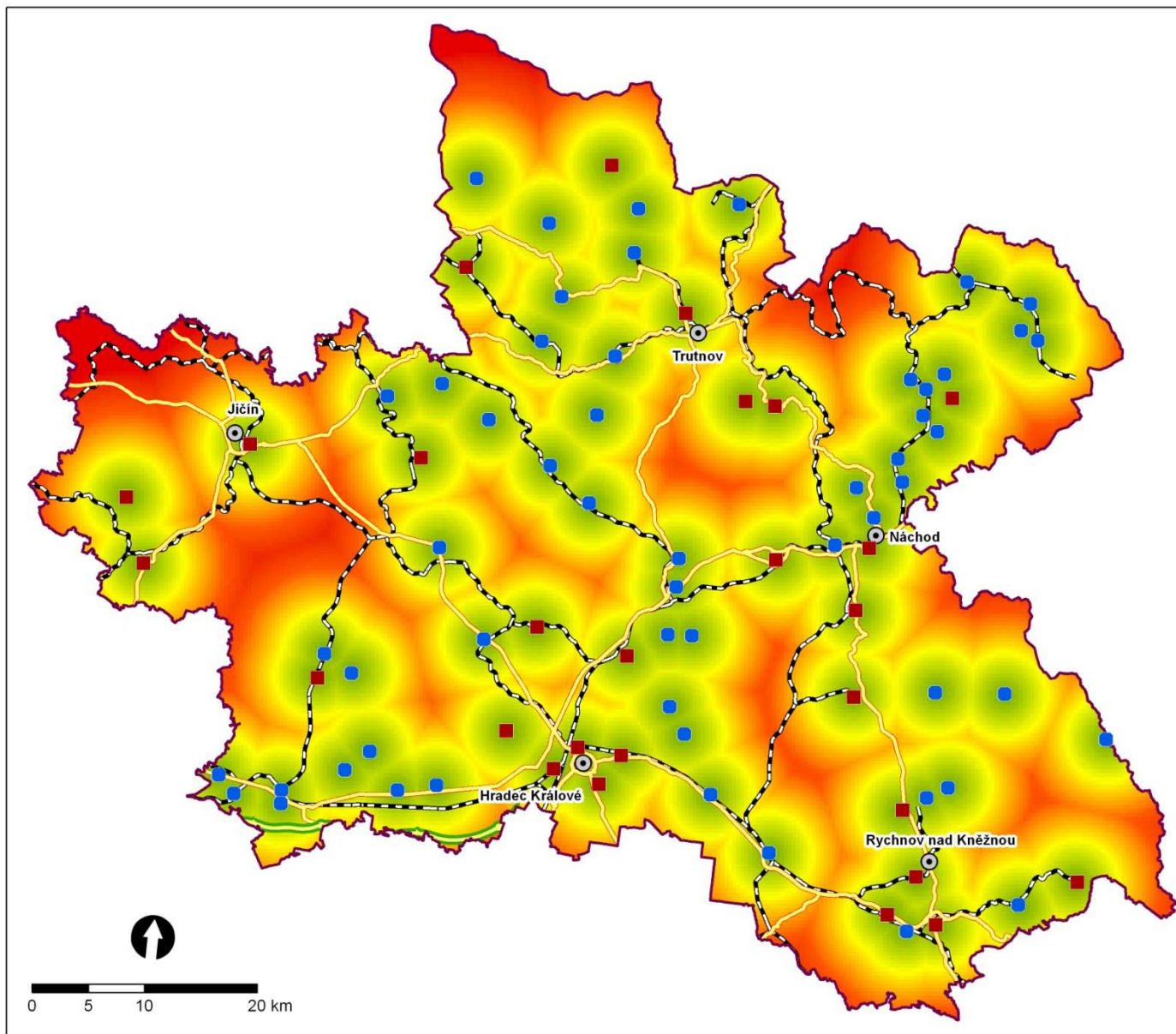
Graf 3 udává podíly obcí se SD či SM v určité vzdálenosti od obce. Do 0,5 km je SD (SM) považován v místě.

Graf 3 - Podíly obcí se SD či SM v dané vzdálenosti od obce



Mapa 3 – Přímá vzdálenost k nejbližšímu SD a SM

PŘÍMÁ VZDÁLENOST K NEJBLIŽŠÍMU SBĚRNÉMU DVORU, SBĚRNÉMU MÍSTU Královéhradecký kraj, 2011.



sběrné dvory a sběrná místa

- sběrný dvůr (ESPI)
- sběrné místo (zřízené obcemi)

administrativní členění

- ⊙ okresní město
- hranice kraje

komunikace

- dálnice
- rychlostní komun., silnice 1. tř.
- železnice

vzdálenost k sběr. dvorů, místu

- max. 17 km
- v místě

Vyhodnocení vybavenosti SD a SM

V rámci dotazníkového šetření byly zjišťovány připomínky provozovatelů SD (SM) ke stavu vybavenosti (potřeba dovybavení technikou - konkrétní stroje, automobily, zpevnění manipulační plochy, rozšíření plochy SD či SM, oplocení areálu, zvýšení kapacity pro určité kategorie odpadů a související zvýšení počtu kontejnerů, úprava otevírací doby, rozšíření počtu sbíraných odpadů, zvýšení počtu pracovníků, zlepšení zázemí pro pracovníky). Z oslovených SD a SM byla získána odpověď od 39 subjektů, tj. téměř polovina SD a SM v kraji. Návratnost dotazníků je tedy poměrně nižší než v případě zjišťování základních dat.

V Tabulce 4 je se sestupnou tendencí uvedeno pořadí jednotlivých druhů připomínek zpracované ze všech došlých odpovědí bez ohledu na rozdělení na SD a SM. Každá z nabízených připomínek nebyla zodpovězena hruba v desetině došlých dotazníků.

Tabulka 4 – Četnosti a pořadí jednotlivých připomínek ke stavu na sběrném dvoře či místě (v %)

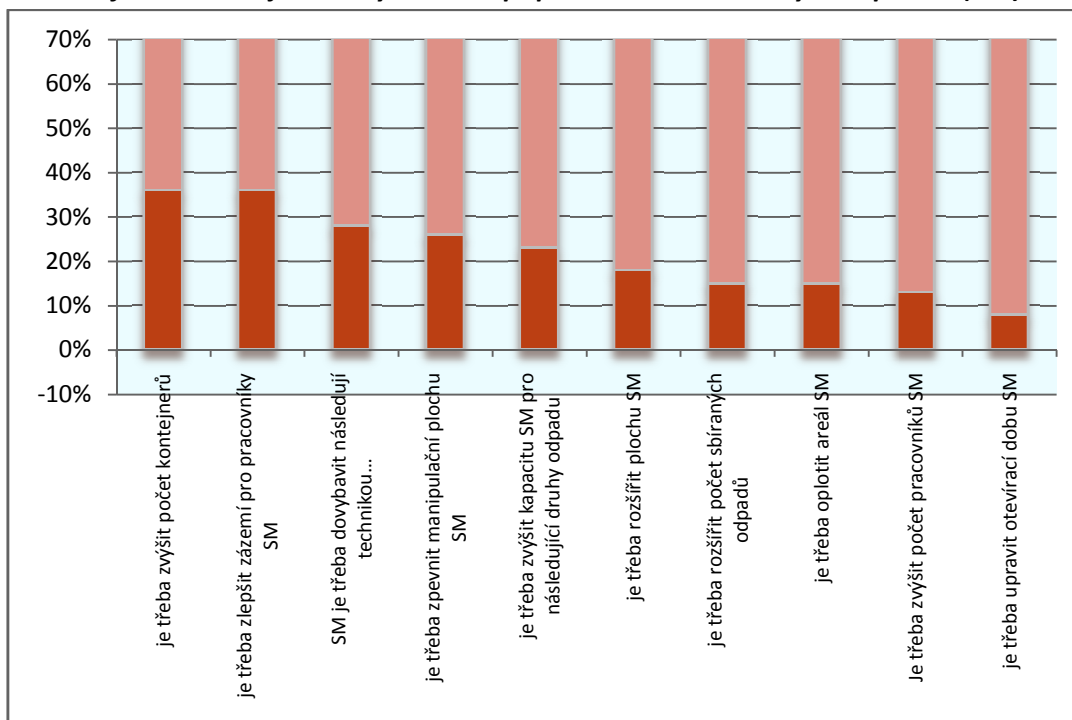
| pořadí | připomínka ke stavu | kladné odpovědi (%) | záporné odpovědi (%) | otázka zůstala nezodpovězena (%) |
|--------|---|---------------------|----------------------|----------------------------------|
| 1. | je třeba zvýšit počet kontejnerů | 36 | 49 | 15 |
| 2. | je třeba zlepšit zázemí pro pracovníky | 36 | 54 | 10 |
| 3. | je třeba dovybavit následující technikou... | 28 | 62 | 10 |
| 4. | je třeba zpevnit manipulační plochu | 26 | 62 | 13 |
| 5. | je třeba zvýšit kapacitu pro následující druhy odpadu | 23 | 67 | 10 |
| 6. | je třeba rozšířit plochu | 18 | 72 | 10 |
| 7. | je třeba rozšířit počet sbíraných odpadů | 15 | 74 | 10 |
| 8. | je třeba oplotit areál | 15 | 74 | 10 |
| 9. | Je třeba zvýšit počet pracovníků | 13 | 77 | 10 |
| 10. | je třeba upravit otevírací dobu | 8 | 82 | 10 |

V Grafu 4 je znázorněna četnost jednotlivých druhů připomínek tak, jak byly uvedeny v odpovědích respondentů. Hodnoty jsou vypočítány z celého objemu získaných odpovědí, tj. bez ohledu na odpovídající subjekt (SD x SM). Graf ukazuje, že čtvrtina ze všech sběrných dvorů či míst cítí potřebu změny podmínek (dovybavení, zlepšení,..atd.) v téměř polovině nabízených možnostech. Přičemž se jedná o typ změn s vyšší finanční náročností (dovybavení technikou, zvýšení počtu kontejnerů, zlepšení zázemí pro pracovníky)

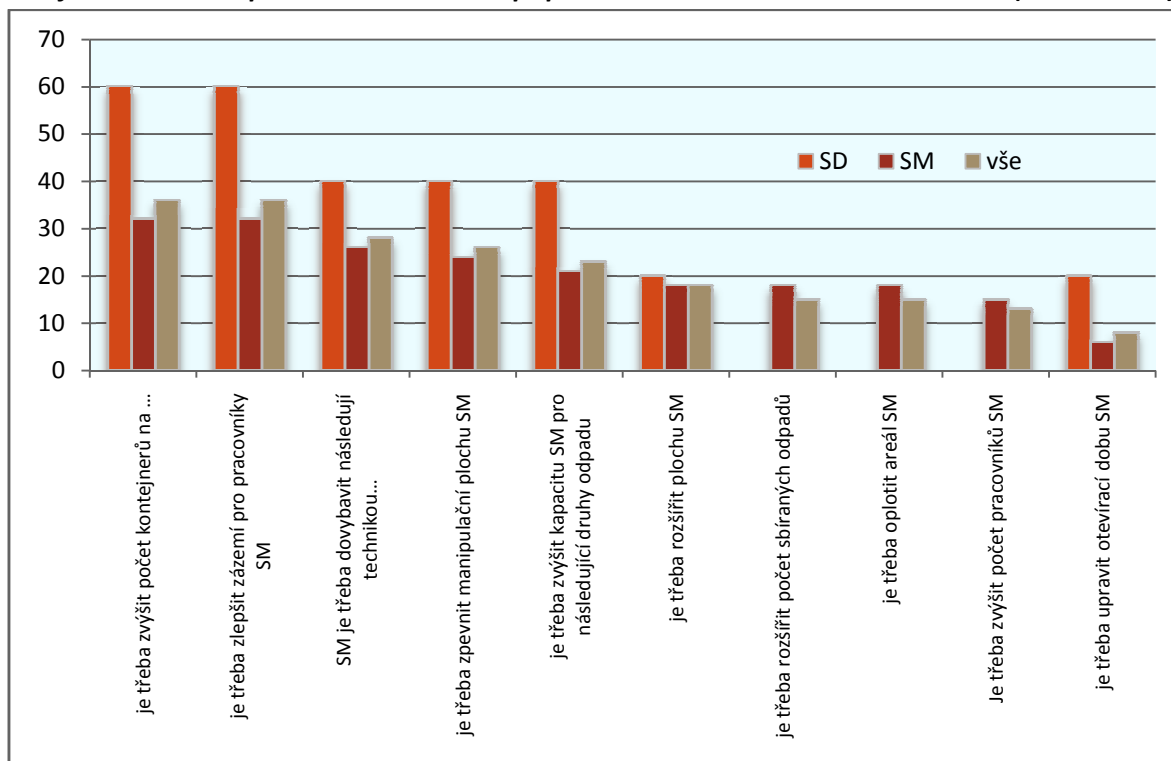
V Grafu 5 jsou zobrazeny procentuálně vyjádřené četnosti jednotlivých připomínek ve třech možných skupinách respondentů. První sloupec znázorňuje četnost připomínek u SD, které jsou povolovány KÚ KH kraje, druhý sloupec znázorňuje četnost připomínek zjištěných na sběrných místech zřizovaných obcemi a poslední sloupec znázorňuje četnost připomínek souhrnně za všechna zařízení v KHK.

Pořadí četnosti jednotlivých druhů připomínek je u všech tří kategorií shodné. Rozdílný trend je pouze u připomínky týkající se nutnosti úpravy otevírací doby. U odpovědí získaných ze SD povolených KÚ KHK skončila na 7. místě (z deseti) oproti ostatním variantám, kdy skončila na posledním místě s velmi malým procentem četnosti. Druh sběrného zařízení tedy nemá vliv na stav a požadavky na vybavení jednotlivých SD a SM.

Graf 4 – Četnost jednotlivých druhů připomínek u všech došlých odpovědí (v %)



Graf 5 – Porovnání procentuální četnosti připomínek v závislosti na druhu zařízení (SD nebo SM)



Nejčastěji se vyskytujícím požadavkem na změnu stavu na SD (SM) bylo zlepšení zázemí pro pracovníky a zvýšení počtu kontejnerů. V případě požadavku na zvýšení počtu kontejnerů, byly respondenty uváděny konkrétní kategorie odpadů, kterých se zvýšení má týkat. Koncipování otázky v dotazníku bylo zvoleno tak, aby se v odpovědích vyloučila možnost žádosti o kontejnery pro druh odpadu, který v současnosti na SD či SM není sbírán.

Nejčastěji byla shodně vyjádřena potřeba zvýšit počet kontejnerů na papír a plasty (vždy po 6 kusech). Společně s požadavkem na kontejner pro sklo (4 kusy) zabírají tyto tři druhy odpadů téměř tři čtvrtiny požadavků na kontejnery. Po dvou kusech byly požadovány kontejnery na velkoobjemový, nebezpečný a elektro odpad. Kontejneru na kovy se týkal pouze jeden požadavek.

Na třetím místě v tabulce četností připomínek ke stavu na SD, SM se umístil požadavek na dovybavení SD, SM technikou. V dotaznících byl prostor na to, aby respondenti vyjmenovali bez omezení druhy techniky, které na jejich pracovišti chybí nebo jsou zastaralé, a je třeba je vyměnit. Nejčastějším požadavkem je pořízení vysokozdvížného vozíku a to v pěti případech. Lis, rudl, váha a drtič (štěpkovač) byly požadovány vždy ve dvou případech. Dále se objevil jeden požadavek na ještěrku, paletový vozík a vyklápěč. Obce, které konkrétní techniku požadují, jsou uvedeny v Tabulce 5.

Tabulka 5 - Obce a jejich požadavky na vybavení technikou

| požadovaná technika | počet celkem | obec |
|------------------------|--------------|--|
| vysokozdvížný vozík | 5 | Vysokov, Vítězná, Rokytnice v OrL.h., Kopidlno, Horní Maršov |
| váha | 2 | Dvůr Králové n.L., Jaroměř |
| rudl | 2 | Kopidlno, Lampertice |
| lis | 2 | Dvůr Králové n.L., Jaroměř |
| drtič větví, štěpkovač | 2 | Dvůr Králové n.L., Mlázovice |
| ještěrka | 1 | Hořice |
| paletový vozík | 1 | Rokytnice v OrL.h. |
| vyklápěč | 1 | Kopidlno |

S technickým vybavením sběrného místa souvisí i odpovědi na poslední otázku v rozšířeném dotazníku „jiné“. Přesto, že tato kategorie nebyla významově nijak specifikovaná, sešly se zde odpovědi pouze technického rázu. Jednalo se u vybavení SD či SM výpočetní technikou či kamerovým systémem pro dohled mimo otevírací dobu, osvětlení a vybudování příjezdové cesty.

Poslední analyzovanou odpovědí je „potřeba zvýšení kapacity pro následující typy odpadů ...“, která se umístila na 5. místě v posloupnosti všech dotazovaných požadavků na SD a SM. Tuto potřebu respondenti vyjádřili konkrétním výpisem jednotlivých druhů odpadů, pro které by se měla kapacita daného SD či SM zvýšit. Polovinu z požadovaných druhů odpadů s nedostatečnou sběrnou kapacitou tvoří dohromady plasty, papír a sklo. Společně s velkoobjemovým odpadem se požadavek na rozšíření kapacity u těchto druhů odpadů objevil vždy ve dvou případech. Po jednom požadavku pak respondenti uvedli u nebezpečného odpadu, elektro odpadu, bio odpadu a stavební suti.

U rozšíření kapacity pro určitý druh odpadu je patrná souvislost s nejčastější připomínkou ze všech SD a SM a to „zvýšením počtu kontejnerů na..“ Z požadavků se dá vyvodit, že se množství odevzdávaných tříditelných složek odpadu zvyšuje.

V rámci dotazníku či emailové odpovědi respondenti připojovali i své postřehy a komentáře, které nebylo možné zařadit do příslušných tabulek. Jednalo se zejména o stížnosti na chování lidí na sběrných dvorech (místech) a často také o volání po zvýšení povědomí občanů o třídění odpadů.

Vyhodnocení odebíraných druhů odpadů na jednotlivých zařízeních

V rámci dotazníkového šetření u obcí byla v 1. a 2. vlně součástí dotazníku i tabulka, do které měli respondenti vyplnit typy odpadů, které jsou na daném sběrném dvoře nebo sběrném místě sbírány. Informaci se podařilo získat u všech SD v KHK (27 SD z databáze ESPI) a u 27 SM zřízených obcemi. Celkově se tedy jedná o 54 subjektů (téměř ¾ všech zařízení v kraji).

Seznamy kategorií odpadů z jednotlivých SM jsou uvedeny v Příloze 10 (barevně jsou označeny vybrané druhy odpadů). Údaje za SD povolené KÚ KHK nebyly získány dotazníkovým šetřením, ale byly exportovány z databáze ESPI 9. Vzhledem ke značnému stránkovému rozsahu a možnosti využití databáze ESPI 9 nebyly tyto seznamy za SD do studie řazeny.

V doručených odpovědích použili všichni respondenti kódové označení jednotlivých druhů odpadů podle Katalogu odpadů. Pro účely této analýzy bylo vytipováno 5 zájmových druhů odpadů, u kterých jsme provedli bližší zhodnocení. Seznam těchto druhů odpadů je uveden v Tabulce 6.

Tabulka 6 - Sledované druhy odpadů

| daný druh odpadu | kód | použitá zkratka |
|--|----------|-----------------|
| biologicky rozložitelný odpad (komunální) | 20 02 01 | BRKO |
| objemný odpad (komunální) | 20 03 07 | objemný |
| pneumatiky | 16 01 03 | pneumatiky |
| stavební a demoliční odpady | 17 xx xx | stavební |
| N | - | nebezpečný |

Pokud respondent uvedl „N“ alespoň u jednoho druhu odpadu uvedeného v odpovědní tabulce, bylo toto zařízení považováno za sběrné místo pro kategorii „nebezpečný odpad“.

Přehled všech SD a SM s uvedenými vybranými kategoriemi je uveden v Tabulce 7.

Tabulka 7 – Přehled SD a SM a sledované druhy odpadů

| název SD, SM | obec | BRKO | objemný | pneumatiky | stavební | nebezpečný |
|----------------------------------|----------------|------|---------|------------|----------|------------|
| Odpadní dvůr Radeč | Úpice | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Sběrný dvůr Česká Skalice | Česká skalice | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Sběrný dvůr Dobruška | Dobruška | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Sběrný dvůr Na Brně | Hradec Králové | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sběrný dvůr I. - Říční ulice | Hradec Králové | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Sběrný dvůr IV. - Bratří Štefanů | Hradec Králové | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sběrný dvůr Kukleny | Hradec Králové | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sběrný dvůr Jičín | Jičín | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sběrný dvůr Kopidlno | Kopidlno | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | |
|---|-------------------------|---|---|---|---|---|
| Sběrný dvůr Libáň | Libáň | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sběrný dvůr Města Lázně Bělohrad | Lázně Bělohrad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Separáční dvůr Nový Bydžov | Nový Bydžov | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Sběrný dvůr nebezpečných slozek komunálního odpadu města Nové Města n. Metují | Nové Město nad Metují | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| SD odpadu kategorie O,N a doprovodn  mobilní zařizení | Náchod | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sběrný dvůr odpadu Pec pod Sněžkou | Pec pod Sněžkou | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Sběrný dvůr Police nad Metují | Police nad Metují | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sběrný dvůr Rokytnice nad Orlicí | Rokytnice v Orł.h. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sběrný dvůr "Pod Haldou" | Rtyně v Podkrkonoší | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Centrální Sběrný dvůr Rychnov nad Kněžnou | Rychnov n. K. | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sběrný dvůr Smiřice | Smiřice | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Sběrný dvůr Stěžířky | Stěžířky | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Sběrný dvůr Horsk  ul. | Trutnov | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sběrn  odpadů | Vamberk | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sběrný dvůr Vrchlabí-Podhůří | Vrchlabí | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Kratonohy | Kratonohy | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| SD obce Bukovice  p.2 | Bukovice | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Librantice | Librantice | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Skřivany | Skřivany | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Marius Pedersen a.s. | Třebechovice pod Orebem | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Technick  sluřby Hořice | Hořice | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| SD města Nov  Paka | Nov  Paka | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Pecka | Pecka | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Obec Hejtmánkovic | Hejtmánkovic | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Ladislav Rund a.s., Marius Pedersen a.s., Asekol, TSM Dvora Králové n.L. | Heřmanice | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Rumpold s.r.o. | Heřm nkovic | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Separáční m sto Hronov | Hronov | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Bezděkov nad Metují | Bezděkov nad Metují | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Doudleby nad Orlicí | Doudleby nad Orlicí | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| TS Kostelec nad Orlicí, s.r.o. | Kostelec nad Orlicí | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Městys  ern  Důl |  ern  Důl | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| SD města Dvůr Králové n. L. | Dvůr Králové n. L. | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Očistn  centrum Horní Maršov | Horní Maršov | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Hostinné | Hostinné | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

| | | | | | | |
|---|------------------------------|---|---|---|---|---|
| <i>Pilníkov</i> | <i>Pilníkov</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>SM Rudník</i> | <i>Rudník</i> | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| <i>Strážné</i> | <i>Strážné</i> | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Svoboda nad Úpou</i> | <i>Svoboda nad Úpou</i> | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| <i>Vítězná</i> | <i>Vítězná</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| <i>TS města Jaroměř</i> | <i>Jaroměř</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| <i>Chlumeck nad Cidlinou - obě SM</i> | <i>Chlumeck nad Cidlinou</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Všechny sledované kategorie odpadů má 13 SD. U SM zřizovaných obcemi nebyla ani jedna odpověď, která by zaznamenala zastoupení všech sledovaných kategorií v jednom zařízení. V 19 % těchto zařízení není sbírána ani jedna sledovaná kategorie.

Nejčastěji sbíraným druhem odpadu jsou u SD pneumatiky a u SM je to objemný odpad. Naopak nejméně sbíraným odpadem u SD je BRKO a u SM pak nebezpečný odpad. Celkové četnosti pro jednotlivé vybrané kategorie odpadů uvádí Tabulka 8.

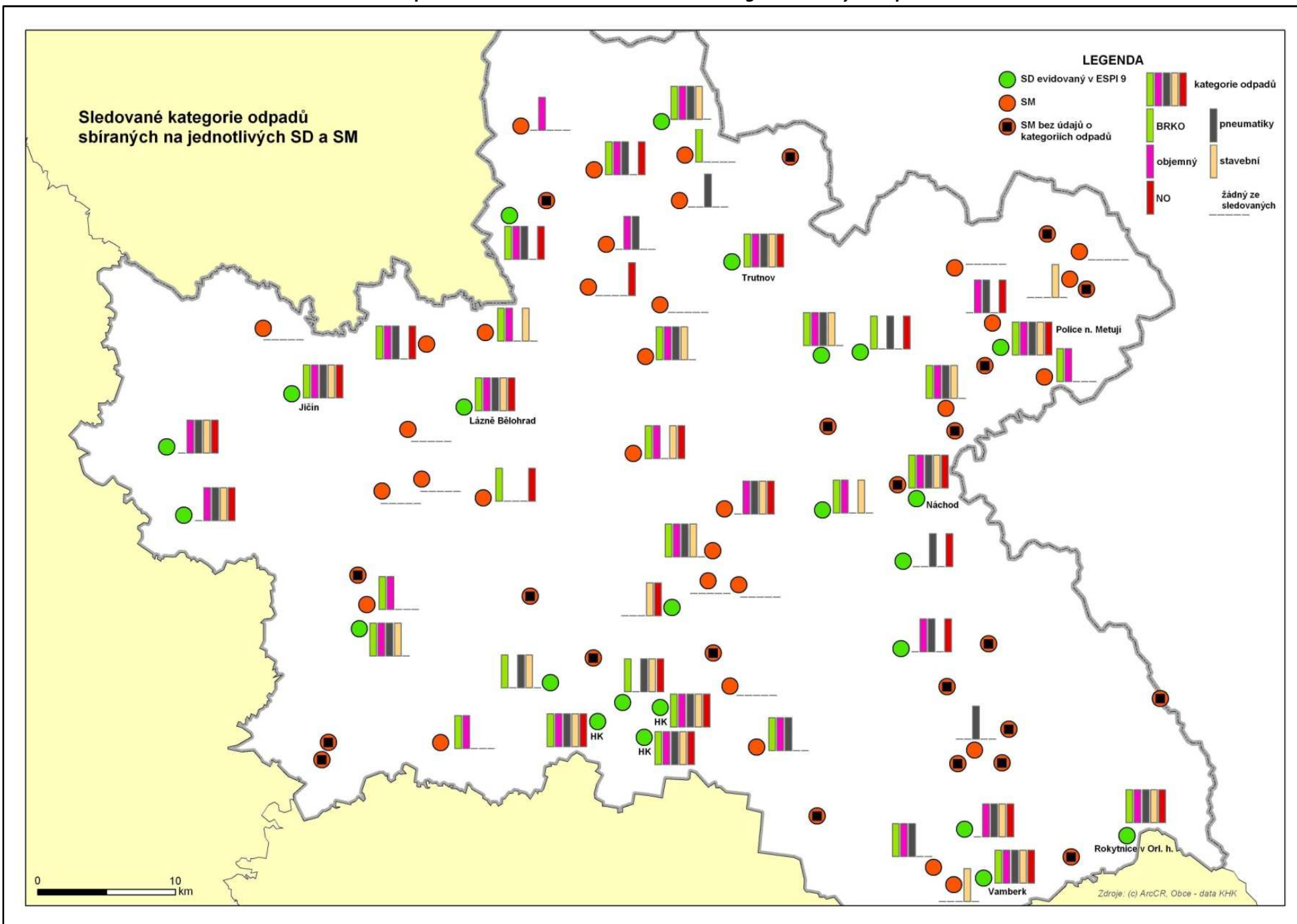
Tabulka 8 - Četnost jednotlivých odebíraných druhů odpadů na SD a SM

| | BRKO | objemný | pneumatiky | stavební | nebezpečný | vše |
|-----------|-------------|----------------|-------------------|-----------------|-------------------|------------|
| SD | 75 % | 79 % | 92 % | 83 % | 79 % | 46 % |
| SM | 52 % | 59 % | 41 % | 30 % | 26 % | <1 % |

Obecně lze říci, že u všech sledovaných druhů je u SD povolených KÚ KHK vždy vyšší procento výskytu sběru této kategorie odpadu a toto procento je ve všech případech poměrně vysoké.

Přehled všech sběrných dvorů a míst v KHK se znázorněním sledovaných kategorií odpadů je uveden v následující Mapě 4.

Mapa 4 – Přehled SD a SM a sledované kategorie sbíraných odpadů



Závěr

Analýza sítě sběrných dvorů a sběrných míst na území Královéhradeckého kraje byla zpracována v průběhu roku 2010 a mapuje a popisuje stav k říjnu 2010.

Jedním z cílů studie bylo zmapovat síť SD a SM na území kraje a zjištění podrobných informací o nich. Základní data byla získána z aplikace ESPI 9 (společnosti INISOFT s.r.o.), která je užívána odborem ŽPaZ KÚ KHK pro evidenci rozhodnutí vydávaných v rámci agendy odpadového hospodářství. Tato základní databáze obsahující celkem 27 sběrných dvorů byla doplněna dotazníkovým šetřením. Celkem byla získána data o 84 zařízeních.

Z vyhodnocení použitých datových zdrojů byly získány následující poznatky a závěry:

Databáze ESPI 9

| | |
|-------------------|--|
| + | <ul style="list-style-type: none">- databáze plněná verifikovanými daty za správních řízení,- pro zobrazení umístění SD na mapě vhodná,- zpracovatel studie vlastní licenci,- ucelené a maximální informace o způsobu nakládání s odpadem a o druhu zpracovaného odpadu podle katalogových kódů,- v rámci další spolupráce s fi Inisoft s.r.o. slouží jako zdroj dat pro aplikaci „nakládání s odpady“ (spuštěna na stránkách KÚ KHK), |
| - | <ul style="list-style-type: none">- chyby v datech (vzniklé špatným přepisem z písemné formy rozhodnutí) byly zjištěny až při provozování webové aplikace filtru a jsou průběžně odstraňovány,- malé využití informací z provozních řádů, které jsou součástí podkladů rozhodnutí, |
| Stupeň využití | <ul style="list-style-type: none">- hlavní zdroj již zpracovaných dat, |
| Návrh na zlepšení | <ul style="list-style-type: none">- zpracovat údaje z provozních řádů SD o jejich kapacitě pro nakládání s odpady, provozní době, kontaktní osobě, kontaktu na odpovědnou osobu (vše bylo při vytváření studie zpracováno do elektronické podoby). |

Data společnosti EKO-KOM

| | |
|----------------|--|
| + | <ul style="list-style-type: none">- obsahuje základní identifikační údaje o provozovateli,- obsahuje informace z provozního řádu – otevírací dobu, kontaktní údaje na odpovědnou osobu, |
| - | <ul style="list-style-type: none">- chybí informace o způsobu nakládání s odpadem a kategoriích odpadů (kód odpadu, se kterým nakládají a kód způsobu nakládání s odpadem),- lokalizace SD není ve formě použitelné pro GIS analýzy (nutno převést na souřadnice S-JTSK Krovak East-North), |
| Stupeň využití | <ul style="list-style-type: none">- pro zpracování studie o SD nebyla data využita z důvodu nedefinovaného způsobu nakládání s odpady. Podle našeho názoru se nejedná u všech provozoven o sběrné dvory nebo sběrná místa, ale např. o výkupny odpadů, sběrný vyřazených elektrospotřebičů a další, |
| Návrh na | <ul style="list-style-type: none">- u jednotlivých provozoven data doplnit o IČ provozovatele a kódy způsobu nakládání |

| | |
|----------|---|
| zlepšení | <ul style="list-style-type: none"> s odpady, - na základě adresy provozovny, kódu nakládání s odpadem a upravených souřadnic propojením s ostatními databázemi, vyfiltrovat skutečné sběrné dvory nebo sběrná místa a výsledky využít pro webovou aplikaci odpadového filtru. |
|----------|---|

Data společnosti Asekol

| | |
|-------------------|--|
| + | - čtvrtletní údaje o počtu nádob, |
| - | <ul style="list-style-type: none"> - chybí adresa sběrného dvora (místa), název provozovatele, IČ provozovatele, lokalizace sběrného dvora (místa) – souřadnice, parcelní číslo, - u jednotlivých SD, SM chybí uvedení způsobu nakládání s odpady. Nevíme, zda se u všech jedná o SD nebo SM, - chybí údaje z provozního řádu (provozní doba, kontakt na odpovědnou osobu), |
| Stupeň využití | - pro potřeby studie o sběrných dvorech (místech) nebudou data využita z důvodu chybějících údajů o umístění sběrného dvora (místa), |
| Návrh na zlepšení | - je nutné doplnit adresy sběrných dvorů (míst), název a identifikace provozovatele, kódy nakládání s odpadem údaje z provozního řádu (otevírací doba, kontakt na obsluhu SD, SM), souřadnice umístění SD, SM. Poté bude možné tuto databázi propojit s ostatními a využít poskytnuté informace na webovém portálu RCZP. |

Data získaná dotazníkovým šetřením od obcí

| | |
|-------------------|--|
| + | <ul style="list-style-type: none"> - v případě správného vyplnění tabulky byla získána data přesně podle požadavků pro zpracování studie, - pro potřeby studie byly podchyceny SD, které nejsou povolovány na krajské úrovni, což byl jeden z cílů vytvoření studie, - v rámci jednoho dotazu byla získána data i pro potřeby webového portálu, |
| - | <ul style="list-style-type: none"> - rychlost metody e-mailového oslovení v porovnání s obesláním poštou byla vykoupena větším množstvím nedoručených zpráv, - oproti doporučenému dopisu má e-mail „menší váhu důležitosti“ to vedlo v některých případech k delší prodlevě mezi přijetím zprávy a odesláním odpovědi, |
| Stupeň využití | <ul style="list-style-type: none"> - hlavní zdroj nově získaných dat o sběrných dvorech či místech nepovolovaných na úrovni KÚ KHK, - hlavní zdroj informací pro zpracování potřeb a nedostatků na SM a SD, |
| Návrh na zlepšení | <ul style="list-style-type: none"> - zpracovat e-mailové adresy z vrácených odpovědí k vytvoření nové databáze kontaktů na obce, která by byla využita v dalších fázích projektu RCZP, - co nejvíce zjednodušit vyplňovanou tabulku, což bylo využito u oslovování obcí ohledně zjišťování stavu na SD nebo SM. |

Metoda získávání dat pomocí emailových dotazníků byla zvolena hlavně z časových a finančních důvodů. Jedná se o nejrychlejší způsob a data jsou navíc v elektronické podobě, a tudíž odpadá i zdržení a možnost chybových zadání vzniklých jejich přepisem z papírové podoby. Část ušetřeného času byl ovšem věnován dohledávání nových kontaktních adres u nedoručených e-mailů. Také zpětné dotazování respondentů z důvodů verifikace údajů (problémy s nevyplněnými, částečně vyplněnými

tabulkami, problémy, když poskytnuté údaje v tabulce neodpovídaly zadání atd.) prodloužilo dobu určenou pro získávání dat a ucelení databází. Je ovšem možné předpokládat, že toto procento chybných odpovědí by bylo stejné i u jiného typu zjišťovacího řízení, jelikož je vždy závislé na osobě vyplňující tabulky.

Získaná data by měla sloužit jako základ pro následné rozšiřování a doplňování informací již specificky zaměřených dle potřeb zadavatele studie. Publikace dat na webových stránkách KHK by měla proběhnout jak v grafické podobě jako součást mapového serveru, tak i jako informační část ke grafickým datům připojená. Veřejnosti budou data sloužit jako prvotní informace o umístění nejbližšího SD či SM, o sbíraných odpadech, otevírací době a kontaktu na obsluhu.

Pro potřeby KÚ KHK pak budou data sloužit jako základní evidenční databáze a jako podklad při rozhodovacích procesech v oblasti dotací do odpadového hospodářství kraje.

Pro zhodnocení funkčnosti, struktury a kvality sítě sběrných dvorů byly použity prostorové analýzy a mapová zobrazení dat. Z analýz vyšly shodně jako nedostatečně pokryté následující oblasti (viz Mapa 5):

- 1) hraniční oblasti s Polskem - horské oblasti (Krkonoše – 1a, Orlické hory – 1b), Broumovsko – 1c
- 2) SZ Jičínsko – 2a, JZ Jičínsko – 2b
- 3) J Trutnovsko - 3
- 4) Opočensko -4
- 5) okolí Dvora Králové n. Labem - 5
- 6) okolí Borohrádku a dále směr na Letohrad - 6

V otázce vybavenosti sběrných dvorů a míst se nejčastěji objevují požadavky na technické vybavení a zázemí pro zaměstnance. Nejčastěji jsou požadovány kontejnery na plast, papír a sklo. Z technického vybavení pak vysokozdvizný vozík.

V součinnosti s výsledky dotazníkového šetření připomínek ke stavu na SD a SM lze konstatovat, že počet druhů sbíraných odpadů je na SD povolených KÚ KHK dostatečný a ani samotné sběrné dvory necítí potřebu jeho množství zvyšovat. Bude však vhodné se zaměřit na biologicky rozložitelný komunální odpad (u větších SD) a stavební suť a nebezpečný odpad (u menších SM).

Mapa 5 – Oblasti s nedostatečným pokrytím SD a SM v KHK

OBLASTI S NEDOSTATEČNÝM POKRYTÍM SBĚRNÝMI DVORY A SBĚRNÝMI MÍSTY Královéhradecký kraj, 2011.

