

**Projekt obnovy a rozvoje sběrné sítě nádob  
na využitelné složky komunálních odpadů  
v obci Velký Osek  
v letech 2015-2019**



**EKO-KOM, a.s.**

**září 2015**

## Obsah

Úvod .....	3
1. Popis lokality.....	3
2. Organizace provozu sběrné sítě v rámci systému obce .....	4
3. Sběrná místa ve Velkém Oseku .....	4
4. Návrh na obnovu a další rozvoj sběrné sítě pro využitelné složky odpadů.....	9
4.1. Návrh obce Velký Osek.....	9
4.2. Optimalizace sběrné sítě dle EKO-KOM,a.s.....	10
4.3. Shrnutí obnovy a rozvoje sběrné sítě .....	13
4.3.1. Rozšíření sběrné sítě 2015-2019 .....	13
4.3.2. Návrh obnovy sběrné sítě .....	13
4.3.3. Celkové náklady na opravy, rozšíření a obnovu sběrné sítě .....	14
5. Shrnutí a závěr.....	15
5.1 Navrhované investice EKO-KOM, a.s. do obnovy a rozvoje sběrné sítě v obci .....	15

## Úvod

Návrh na obnovu sběrné sítě nádob na využitelné odpady a její případné rozšíření byl vypracován jako podklad (příloha) dohody o spolupráci a společném postupu při realizaci obnovy a rozšíření sběrné sítě mezi obcí Velký Osek a autorizovanou obalovou společností EKO-KOM, a.s. Dohoda bude součástí převzetí sběrné sítě od obce Velký Osek a společností EKO-KOM, a.s. za podmínek stanovených kupní smlouvou a smlouvou o výpůjčce.

Návrh vychází ze zhodnocení stavu sběrné sítě instalované na území obce. Součástí návrhu je také stanovení optimální sběrné sítě, která bude potřebná k plnění cílů města ve vazbě na platné právní předpisy v oblasti odpadového hospodářství a na cíle Plánu odpadového hospodářství kraje.

## 1. Popis lokality

Obec Velký Osek  
Revoluční 36  
281 51 Velký Osek

IČO: 00235873

Číslo účtu: 196471057/0300, ČSOB a.s, pobočka Kolín

Statutární zástupce obce :

starosta: Mgr. Pavel Drahovzal

tel: +420 724 180 039, e-mail: [starosta@velky-osek.cz](mailto:starosta@velky-osek.cz)

Ev. číslo v systému EKO-KOM, a.s.: 60/0035

Počet obyvatel: 2.220

Katastrální výměra obce: 10,54 km<sup>2</sup>

Obec Velký Osek o rozloze 10 km<sup>2</sup> se nachází v **okrese Kolín**, kraj Středočeský, asi 8 km severně od Kolína a 9 km od lázeňského města Poděbrady. Obec patří pod správní území obce s rozšířenou působností Kolín. Velmi dobré dopravní spojení (dálnice D11 a křižovatka železniční tratě 020 a 231) předurčuje obec k dalšímu rozvoji i. Obec je součástí Mikroregionu Polabský Luh, Místní akční skupiny Zálabí a Svazku obcí NY-KO.

Obec Velký Osek má pouze 1 místní část.

## 2. Organizace provozu sběrné sítě v rámci systému obce

V obci Velký Osek je dlouhodobě zaveden oddělený sběr využitelných vytríděných složek komunálních odpadů - papír, plast, sklo (bílé, barevné). Nápojový karton je sbírán ve směsi s plastem.

V současné době je obec vybavena 26 stanovišti se sběrnými nádobami na výše uvedené komodity.

Svoz vytríděných složek komunálních odpadů zabezpečuje svozová společnost NYKOS a.s.. Vytríděné složky komunálních odpadů jsou sváženy s pravidelnou frekvencí:

sklo – 1 krát za 4 týdny

plast - 1 krát za týden

papír –1 krát za týden

### **Svozová společnost**

NYKOS a.s, Ždánice 71, p. Kostelec nad Černými Lesy, PSČ 281 63

Směsný komunální odpad je odvážen alternativně na skládku společnosti Marius Pedersen a.s. ve Zdechovicích nebo na skládku obce Radim. V jakém poměru je odpad na skládky předáván, není známo. Dle sdělení společnosti NYKOS a.s., je cílová skládka volena podle naplnění vozu při ukončení svozu a návaznosti dalších svozových míst, které navazují po svozu v obci Velký Osek. Svoz bioodpadu je v obci zaveden. Nádoby 120 l a 240 l jsou rozmístěny v jednotlivých nemovitostech a v době těsně před svozem vynášeny před nemovitostí. Výjimkou jsou bytové domy, kde jsou nádoby rozmístěny na volném prostranství, vyhrazeném stanovišti v blízkosti domu, mimo komunikace a chodníky s manipulační vzdáleností pro výsyp cca 5 m. Svoz bioodpadu probíhá 1x za dva týdny v období od 01.04 do 31.10., dle počasí jsou prováděny cca dva mimořádné svozy v měsíci listopadu a to paralelně se svozem směsného komunálního odpadu. Obec provedla úpravy a pořídila 2 velkoobjemové kontejnery v technickém dvoře obce, v ulici Revoluční (naproti budově obecního úřadu), kde mohou ukládat vybrané druhy odpadů bezplatně občané s trvalým pobytem v obci, v souladu s OZV. Jde o objemný odpad, stavební suť, kovy, obalový polystyrén a zpětný odběr výrobků s ukončenou životností a kuchyňské oleje. Pro pneumatiky a množství stavebního odpadu, které je nad rámec množství uvedeném v OZV a občany s trvalým bydlištěm mimo Velký Osek, se řídí platným ceníkem <http://www.velky-osek.cz/zivotni-prostredi/>. Od fyzických osob podnikajících a právnických osob se odpady nesbírají

### **Úpravci odpadů**

Tříděný odpad je dále odvážen na zařízení na úpravu odpadů.

Papír, nápojový karton a plast je předtříděn ve firmě NYKOS a.s. Sklo je svozovou firmou odváženo do společnosti AMT s.r.o. Příbram (provozovna Příbram)

## 3. Sběrná místa ve Velkém Oseku

Celkem je na území obce a v ostatních místních částech 26 sběrných míst. Na území obce se nachází celkem 117 nádob na tříděný sběr (44 papír, 44 plast, 21 směsné

sklo, 8 čiré sklo). Nádoby na papír a plast jsou s horním výsypem, nádoby na sklo jsou se spodním výsypem. Obec neuvažuje o změně systému výsypů nádob. Přehled nádob na vyříděné složky komunálního odpadu je zobrazen v Tabulce č.1.

**Tabulka č. 1: Sběrná místa a počty sběrných nádob ve Velkém Oseku**

č. stanoviště v pasportu	umístění	papír	plast	sklo barevné	sklo bílé	
1	Revoluční za OÚ	3	2	1	1	
2	Sokolovská X Na Stráži	2	2	1	1	
3	U Hřiště, Prokopa Holého	1	1	1		
5	Nové bytovky, na Šanghaji	2	2			
6	Smetanova - Riegrova	2	2	1	1	
7	Za Dráhou	2	2	1		
8	Samoobsluha, Dukelských Hrdinů	2	3	1	1	
9	Mateřská školka	1				
10	Komenského	1	2	1	1	
11	Revoluční za prodejny potravin, bytovky	1	2	1		
12	9.května x Nádražní u nádraží ČD	4	4	2		
13	Palackého, Nádražní	3	2	1	1	
14	Dukelských hrdinů u Minerálky	2	2	1		
15	Žižkova u knihovny	1	2	2		
16	Hvězdná, Komenského	2	2			
17	Náměstí Petra Bezruče	1	1	1		
18	Jiráskova, Chelčického	2	2	1		
19	Sluneční, Revoluční	2	2	1	1	
20	Hřbitov	1	1			
21	U Motelu	1	1	1		
22	Přemyslova u Máčidla	2	2	1	1	
23	V zahrádkách u vodojemu	1	1	1		
24	Palackého, Havlíčkova u Špýcharu	2	2	1		
25	Škola - Masarykova	2	1			
26	Sběrný Dvůr	1	1			
		<b>44</b>	<b>44</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>117</b>

### **Vlastnictví nádob**

Obec Velký Osek má od společnosti EKO-KOM, a.s., zapůjčených 55 ks nádob. Z toho je 23 ks na papír, 21 ks na plast, 3 ks na barevné sklo a 8 ks na bílé sklo.

Přehled sběrných nádob zapůjčených od EKO-KOM, a.s. k 31.8.2015 na základě smlouvy o výpůjčce je uveden v Tabulce č. 2.

**Tabulka č. 2: Nádob ve vlastnictví EKOKOM**

komodita	typ výsypu	objem (l)	Rok výroby nádoby	počet
papír	Horní výsyp	1100	2011	11
papír	Horní výsyp	1100	2011	5
papír	Horní výsyp	1100	2013	5
papír	Horní výsyp	1100	2014	2
plast	Horní výsyp	1100	2011	9
plast	Horní výsyp	1100	2011	5
plast	Horní výsyp	1100	2013	5
plast	Horní výsyp	1100	2014	2
sklo barevné	Spodní výsyp	1550	2011	3
sklo bílé	Spodní výsyp	1100	2011	2
sklo bílé	Spodní výsyp	1500	2006	2
sklo bílé	Spodní výsyp	1550	2011	4
	Celkem			55

Celkem 37 ks nádob je ve vlastnictví svozové firmy NYKOS a.s. Tyto nádoby budou městem vráceny majiteli a nahrazeny nádobami EKO-KOM, a.s.. Přehled nádob je uveden v Tabulce č. 3

**Tabulka č. 3 Sběrné nádoby v majetku NYKOS a.s.**

komodita	typ výsypu	objem (l)	rok výroby	počet	Ulice-název místa
papír	horní	1100	2000	1	Mateřská školka
papír	horní	1100	2011	1	Palackého, Nádražní
papír	horní	1100	2011	1	Palackého, Nádražní
papír	horní	1100	2011	1	Žižkova u knihovny
papír	horní	1100	2008	1	Hvězdná, Komenského
papír	horní	1100	2008	1	Náměstí Petra Bezruče
papír	horní	1100	2011	1	Jiráskova, Chelčického
papír	horní	1100	2010	1	Palackého, Havlíčkova u Špýcharu
plasty	horní	1100	2008	1	Samoobsluha, Dukelských Hrdinů
plasty	horní	1100	2006	1	Samoobsluha, Dukelských Hrdinů
plasty	horní	1100	2008	1	Komenského

plasty	horní	1100	2008	1	Revoluční za prod.potravin, bytovky
plasty	horní	1100	2006	1	9.května, Nádražní u nádraží ČD
plasty	horní	1100	2006	1	Palackého, Nádražní
plasty	horní	1100	2006	1	Hvězdná, Komenského
plasty	horní	1100	2006	1	Náměstí Petra Bezruče
plasty	horní	1100	2010	1	Jiráskova, Chelčického
plasty	horní	1100	2010	1	Palackého, Havlíčkova u Špýcharu
plasty	horní	1100	2010	1	Škola - Masarykova
sklo barevné	spodní	1500	2011	1	Žižkova u knihovny
sklo barevné	spodní	1500	2010	1	Hvězdná, Komenského
sklo barevné	spodní	1500	2010	1	Náměstí Petra Bezruče
sklo barevné	spodní	1500	2010	1	Jiráskova, Chelčického
sklo barevné	spodní	1500	2010	1	Palackého, Havlíčkova u Špýcharu
sklo barevné	spodní	1100	1996	1	Palackého, Nádražní
sklo barevné	spodní	1100	1996	1	Dukelských hrdinů u mineralky
sklo barevné	spodní	1100	1996	1	Sluneční, Revoluční
sklo barevné	spodní	1100	1996	1	U Motelu
sklo barevné	spodní	1100	1996	1	Přemyslova u Máčidla
sklo barevné	spodní	1100	1996	1	V zahrádkách u vodojemu
sklo barevné	spodní	1100	1996	1	Sokolovská X Na Stráži
sklo barevné	spodní	1100	1996	1	Smetanova - Riegrova
sklo barevné	spodní	1100	1996	1	Za Dráhou
sklo barevné	spodní	1100	1996	1	Samoobsluha, Dukelských Hrdinů
sklo barevné	spodní	1100	1996	1	Komenského
sklo barevné	spodní	1100	1996	1	Revoluční za prod.potravin, bytovky
sklo barevné	spodní	1100	1996	1	9.května, Nádražní u nádraží ČD
Celkem				<b>37</b>	

Ostatní nádoby (celkem 25 kusů) jsou ve vlastnictví obce (viz Tabulka č. 4). Z toho je 13ks na papír, 12 ks na plasty.

Tyto nádoby (25 kusů) jsou předmětem převzetí sběrné sítě (viz Tabulka č.14). Při stanovení stáří obecních nádob se vycházelo z podkladů dodaných obcí Velký Osek s přihlédnutím k fyzickému šetření (typ, stav a rozsah opotřebení nádoby).

**Tabulka č. 4: Přehled nádob ve vlastnictví obce Velký Osek**

komodita	typ výsypu	objem (l)	rok výroby	počet	Ulice-název místa
papír	horní	1100	1996	1	Revoluční za OÚ
papír	horní	1100	1996	1	Sokolovská X Na Stráži
papír	horní	1100	1996	1	Smetanova - Riegrova
papír	horní	1100	1996	1	Za Dráhou
papír	horní	1100	1996	1	Samoobsluha, Dukelských Hrdinů
papír	horní	1100	1996	1	Komenského
papír	horní	1100	1996	1	Revoluční za prod.potravin, bytovky
papír	horní	1100	1996	1	9.května, Nádražní u nádraží ČD
papír	horní	1100	1996	1	Palackého, Nádražní
papír	horní	1100	1996	1	Dukelských hrdinů u mineralky
papír	horní	1100	1996	1	Sluneční, Revoluční
papír	horní	1100	1996	1	Přemyslova u Máčidla
papír	horní	1100	1996	1	V zahrádkách u vodojemu
plast	horní	1100	1996	1	Revoluční za OÚ
plast	horní	1100	1996	1	Sokolovská X Na Stráži
plast	horní	1100	1996	1	Smetanova - Riegrova
plast	horní	1100	1996	1	Za Dráhou
plast	horní	1100	1996	1	Komenského
plast	horní	1100	1996	1	Revoluční za prod.potravin, bytovky
plast	horní	1100	1996	1	9.května, Nádražní u nádraží ČD
plast	horní	1100	1996	1	Palackého, Nádražní
plast	horní	1100	1996	1	Dukelských hrdinů u mineralky
plast	horní	1100	1996	1	Sluneční, Revoluční
plast	horní	1100	1996	1	Přemyslova u Máčidla
plast	horní	1100	1996	1	V zahrádkách u vodojemu
Celkem				25	

### Technický stav nádob

Stav sběrné sítě byl posouzen na základě kontroly a zaměření jednotlivých sběrných nádob na území města. Kontrolu provedli zástupci autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s. ve spolupráci se zástupcem obce Velký Osek. Každá nádoba byla



zaznamenána do evidence, byl posouzen její technický stav. Kontrola proběhla v červenci 2015.

V obci Velký Osek bylo zkontrolováno 26 stanovišť o celkovém počtu 117 ks nádob na tříděný odpad.

Celkový technický stav sběrné sítě je vyhodnocen jako podprůměrný. Sběrnou síť v majetku obce tvoří kovové nádoby s horním výsypem. Jejich stáří je cca 6-20 let. Nádoby NYKOS a.s. jsou v ucházejícím stavu.

## **4. Návrh na obnovu a další rozvoj sběrné sítě pro využitelné složky odpadů**

Vlastní návrh je kompilací představy obce o dalším rozvoji sběrné sítě, dále pak aktuálních potřeb výměny a opravy nádob vyhodnocených při terénním šetření. Při návrhu rozvoje a případného rozšíření sběrné sítě bylo zohledněno vypočtené optimální řešení s pohledu plnění očekávaných cílů podle zákona o odpadech a POH kraje.

V současné době slouží k tříděnému sběru 26 sběrných míst s 117 sběrnými nádobami na sběr papíru, plastů a skla (bílého a barevného).

### **4.1. Návrh obce Velký Osek**

Obec při návrhu vycházela ze zhodnocení stavu sběrné sítě ve městě při pasportu a současné naplněnosti nádob v některých lokalitách. Požadavky obce Velký Osek na rozšíření a obnovu sběrné sítě jsou následující:

a) V roce 2015 obec požaduje vyměnit nádoby ve vlastnictví společnosti NYKOS .a.s za nádoby nové. Jedná se o 37 ks nádob. Z toho 11xplast, 8x papír, a 18x sklo barevné.

b) V roce 2015:

Rozšíření stávající sítě o 2 nové stanoviště, a to nádobami na každém stanovišti po jedné nádobě na papír, plasty a barevné sklo. Dvě kompletní stanoviště budou umístěna v lokalitách s novou výstavbou v obci. Dále jedno stanoviště s počtem 1-2 ks nádob na plast. Toto stanoviště bude umístěno v lokalitě, která je s větší docházkovou vzdáleností (cca 300m) a bylo zvoleno i s ohledem, že v blízkosti je zahrádkářská kolonie a produkce plastů je zde vyšší v poměru ke sklu a papíru

e) V letech 2016-2019:

Rozšiřování sběrné sítě o 1 kompletní stanoviště ročně s tím, že bílé sklo nebude na všech stanovištích zastoupeno)- 4 ks papír, 4 ks plast, 4 ks sklo barevné, 3 ks bílé sklo

## 4.2. Optimalizace sběrné sítě dle EKO-KOM,a.s.

Pro zhodnocení stávající sběrné sítě nádobového sběru využitelných složek komunálního odpadu v obci Velký Osek byla použita data z evidence systému EKO-KOM a.s., a to údaje z výkazů této obce za rok 2014 a 2015, a celorepublikových údajů měst velikostní skupiny 1 - 4 tis. obyvatel za rok 2014 a 2015.

Z výkazu obce Velký Osek za 2. čtvrtletí 2015 bylo zjištěno, že obec využívá pro oddělený sběr využitelných složek komunálních odpadů celkem 105 nádob, a to kombinaci spodních a horních výsypů (Tabulka 5). Pro sběr papíru a plastů jsou používány kontejnery s horním výsypem o objemu 1100 litrů, pro oddělený sběr skla jsou používány kontejnery se spodním výsypem o objemu 1100 litrů.

**Tabulka 5.: Počet kontejnerů pro sběr jednotlivých komodit (dle výkazu obce)**

Obec	Papír	Plast s NK	Sklo směsné	Sklo čiré	Sklo Celkem	Celkový součet
Obec Velký Osek	38	38	21	8	29	105

*Zdroj: EKO-KOM, a.s. výkazy 2. čtvrtletí 2015*

Sběrná síť ve Velkém Oseku je ve většině případů tvořena sběrnými místy s jednou nádobou na sklo barevné a větším počtem nádob na papír a plasty, v některém případě jsou stanoviště doplněné o nádobu na čiré sklo

Údaje uváděné ve výkazu, který zpracovává svozová firma NYKOS a.s, však nekorespondují s pasportem sběrné sítě, který provedla společnost EKO-KOM, a.s. v srpnu roku 2015. Tento stav bude napraven od 3.čtvrtletí 2015. Počty a objemy nádob zjištěné při pasportizaci sběrné sítě jsou uvedené v tabulce 6.

**Tabulka 6.: Počty kontejnerů pro sběr jednotlivých komodit (dle pasportu sběrné sítě)**

Obec	Papír	Plast s NK	Sklo směsné	Sklo čiré	Sklo Celkem	Celkový součet
Obec Velký Osek	44	44	21	8	29	117

*Zdroj: EKO-KOM, a.s. srpen 2015*

Při pasportu sběrné sítě bylo zjištěno, že v obci je o 6 nádob na papír a na sklo více, než je uvedeno ve výkazu. Počet nádob na sklo odpovídá informacím uvedeným ve výkazech, nicméně objem nádob se liší. V případě skla směsného je v obci celkem 13 ks nádob o objemu 1100 litrů, 5 ks nádob o objemu 1500 litrů a 3 ks nádob o objemu 1550 litrů. V případě skla čirého jsou v obci pouze 2 ks nádob o objemu 1100 litrů, 2 ks nádob o objemu 1500 litrů a 4 ks nádob o objemu 1550 litrů.

Jedním z posuzovaných parametrů je hustota sběrné sítě. Hustota sběrné sítě představuje počet obyvatel na průměrné sběrné místo, které se skládá z jednoho kontejneru na papír, plast a směsné sklo. Ve Velkém Oseku je hustota sběrné sítě

podle počtu nádob z pasportu 60 obyvatel na sběrné místo. (Tabulka 7). Při srovnání s průměrem obyvatel na jedno průměrné sběrné místo podle velikostní skupiny má obec Velký Osek nadprůměrně zahuštěnou sběrnou síť. Následná doporučení by měla vést spíše k obnově a údržbě sběrné sítě, další rozšíření, není až na výjimečné případy (nová zástavba, apod.), opodstatněné. Variantou je i rozšíření počtu stanovišť úpravou stávajících, kdy se na jednom stanovišti nachází fyzicky větší počet nádob. Rozdělením jednoho stanoviště např. na dvě dojde ke zkrácení donáškové vzdálenosti při zachování stávajících o počtu nádob. Dalším aspektem jsou však lokální možnosti obce (vhodné pozemky pro nová sběrná místa, vlastnictví těchto pozemků, apod.) i samotné požadavky obce a jejích obyvatel. Obec uvažuje o rozšiřování počtu stanovišť o cca jedno ročně (bez čirého skla).

**Tabulka 7.: Srovnání počtu obyvatel na průměrné sběrné hnízdo (papír, plasty, sklo směsné)**

Parametr	Obec Velký Osek	Velikostní skupina obcí 1 - 4 tis. obyvatel	podle autorizačních podmínek AOS EKO- KOM	Průměr ČR
Počet obyvatel na průměrné sběrné hnízdo	<b>60</b>	120	180	141

*Zdroj: EKO-KOM, a.s. výkazy 2. čtvrtletí 2015, pasport sběrné sítě ve Velkém Oseku*

Z tabulky 7 je patrný vysoký počet vypočtených sběrných míst s nádobami pro sběr všech komodit. Pokud budeme brát v úvahu skutečný počet sběrných míst, kterých je dle pasportu sběrné sítě 25, připadá na jedno sběrné místo 89 obyvatel, i tato hodnota je výrazně nadprůměrná a není proto nutné sběrnou síť dále rozšiřovat.

Jedním z ukazatelů úrovně tříděného sběru včetně sběrné sítě je výtěžnost (kg/obyvatel/rok). Porovnání výtěžnosti tříděného sběru ve Velkém Oseku s obcemi ČR obdobné velikostní skupiny je uvedeno v Tabulce 8.

**Tabulka 8.: Výtěžnost tříděného sběru (kg/obyvatele/ rok 2014)**

Obec	Období	Papír	Plast	Sklo Celkem	Celkem
Obec Velký Osek	<b>2014 - celkem</b>	<b>26,5</b>	<b>18,6</b>	<b>17,3</b>	<b>62,5</b>
	2014 - nádoby	26,5	18,6	17,3	62,5
Obce (1 – 4 tis. obyv.)	<b>2014 - celkem</b>	<b>13,1</b>	<b>12,1</b>	<b>12,2</b>	<b>37,4</b>
	2014 - nádoby	9,7	11,7	11,7	33,0

*Zdroj: EKO-KOM, a.s. výkazy rok 2014*

Obec Velký Osek dosahovala v roce 2014 v celkové výtěžnosti v porovnání s ostatními městy a obcemi České republiky obdobné velikostní skupiny u všech komodit, výrazně nadprůměrných hodnot. Z porovnání nádobového sběru plyne, že výtěžnost Velkého Oseku je v porovnání s výsledky srovnatelné velikostní skupiny téměř dvojnásobná. Ve Velkém Oseku jsou všechny využitelné složky komunálních odpadů, kromě kovů, sbírány výhradně prostřednictvím nádob. Z tohoto pohledu je sběrná síť v obci mimořádně výkonná.

Dalším parametrem, podle kterého lze posoudit sběrnou síť, je efektivita využití sběrné sítě, Tabulka 9. Hodnotí využití nádoby (míru jejího zaplnění) v době svozu. Tento parametr slouží především ke zhodnocení nastavení frekvence svozu a optimálního plnění nádob danou komoditou. S ohledem na disproporce zjištěné mezi výkazem a pasportem a nemožností korelace dat z pasportu (není zřejmé, kolik jakých nádob bylo svezeno) jsou v níže uvedené tabulce použita data z výkazů obce.

**Tabulka 9.: Efektivita sběrné sítě v roce 2014 (kg/m<sup>3</sup>)**

Obec	Papír	Plast	Sklo Celkem
Obec Velký Osek	27,2	19,4	115,2
Obce (1 – 4 tis. obyv.)	35,5	20,7	122,5

*Zdroj: EKO-KOM, a.s. výkazy 2014*

Efektivita sběrné sítě ve Velkém Oseku je u všech komodit mírně podprůměrná, nádoby na papír jsou pravděpodobně vyváženě nedostatečně zaplněné. Doporučujeme upravit frekvenci výsypů nádob tak, aby byly vyváženy až při jejich zaplnění, nebo rozdělit stávající stanoviště s vysokým počtem nádob na větší počet stanovišť s menším počtem nádob.

#### **Závěr:**

Nádobová sběrná síť ve Velkém Oseku má výrazně vyšší hustotu než je průměr velikostní skupiny měst České republiky i než je průměr v celé ČR.

Celková výtěžnost využitelných složek komunálního odpadu je výrazně nad průměrem dosahovaným ve velikostní skupině měst České republiky.

Efektivita využití sběrné sítě je celkově mírně podprůměrná u papíru podprůměrná, doporučujeme revizi frekvence výsypů nádob na papír s ohledem na množství odpadu v nádobách v době svozu.

S ohledem na disproporce mezi údaji ve výkazu obce pro systém EKO-KOM a v pasportu sběrné sítě, důrazně doporučujeme požadovat po vykazující firmě sjednání nápravy.

Rozšiřování sběrné sítě v obci není s ohledem na dosahované výsledky nutné, nicméně v oprávněných případech, jako je např. rozšiřování zástavby rodinnými domy, je možné. Počet stanovišť je možné zvýšit i rozdělením stávajících stanovišť, která jsou často tvořena pěti i více nádobami. Z hlediska zlepšení efektivity sběrné sítě na papír by bylo vhodné upravit frekvenci svozu papíru, nebo umístit nádoby na papír do takových lokalit, kde se bude lépe plnit.

Jakékoliv úpravy sběrné sítě je však nutné realizovat vždy s ohledem na místní podmínky, tzn. na efektivní nastavení systému svozu, frekvenci svozu, dostupnost nádob pro obyvatele, ale i svozovou techniku, ekonomiku svozu apod.

### 4.3. Shrnutí obnovy a rozvoje sběrné sítě

#### 4.3.1. Rozšíření sběrné sítě 2015-2019

Návrh obce Velký Osek počítá s rozšířením sběrné sítě o dalších 3 nových stanovišť v období 2015-2019. Kromě toho dojde k zahuštění stávajících sběrných míst. Rozšíření je vyčísleno v tabulce č.10

**Tabulka č. 10 Rozšíření sběrné sítě v letech 2015-2019**

rok	Papír	Plast	Sklo barevné	Sklo bílé	NK	CELKEM Kč
2015	0	0	0	0	0	0 Kč
2016	2	4	2	0	0	48 724 Kč
2017	1	1	1	1	0	29 524 Kč
2018	0	0	0	0	0	0 Kč
2019	0	0	0	0	0	0 Kč
<b>Celkem</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>78 248 Kč</b>

**Tabulka č.11 Typy nádob pro rozšíření sběrné sítě**

komodita	označení	Kč
Papír	HV 1,100 PA	4 800 Kč
Plast	HV 1,100 PL	4 800 Kč
Sklo barevné	H-B 1,55 GC	9 962 Kč
Sklo bílé	H-B 1,55 GC	9 962 Kč

#### 4.3.2. Návrh obnovy sběrné sítě

V následujícím přehledu je uveden návrh na obnovu a opravu sběrné sítě v obci Velký Osek. Návrh vychází především ze zhodnocení skutečného stavu sběrné sítě na území obce. Nádoby ve vlastnictví obce jsou na hranici životnosti. Jejich obměnu

zajistí na svoje náklady po převzetí sběrné sítě EKO-KOM, a.s. Seznam nahrazujících nádob je znázorněno v Tabulce č. 12

**Tabulka č. 12 Náklady na nahrazení nádob v majetku obce Velký Osek v roce 2015**

rok obnovy	Typ nádoby	rok výroby	nahrazující nádoba	cena obnovy Kč za ks	počet ks	cena obnovy celkem (Kč)
2015	1,1 PA	1996	HV 1,100 PA	4 800 Kč	13	62 400 Kč
2015	1,1 PL	1996	HV 1,100 PL	4 800 Kč	12	57 600 Kč
<b>Celkem</b>					<b>25</b>	<b>120 000 Kč</b>

Jak bylo uvedeno v předchozím textu, v r. 2015 bude nahrazeno 37 ks nádob, které budou vráceny NYKOS a.s. . Seznam nahrazujících nádob je znázorněno v Tabulce č. 13

**Tabulka č. 13 Náklady na nahrazení nádob v majetku NYKOS a.s. v roce 2015**

rok obnovy	Typ nádoby	důvod náhrady	typ nahrazující nádoby	cena obnovy Kč za ks	počet ks	cena obnovy celkem (Kč)
2015	1,1 PA	náhrada za nádoby NYKOS	HV 1,100 PA	4 800 Kč	8	38 400 Kč
2015	1,1 PL	náhrada za nádoby NYKOS	HV 1,100 PL	4 800 Kč	11	52 800 Kč
2015	MINI A 1,5 GC	náhrada za nádoby NYKOS	H-B 1,55 GC	9 962 Kč	5	49 810 Kč
2015	MINI HA 1,1 GC	náhrada za nádoby NYKOS	H-B 1,55 GC	9 962 Kč	6	59 772 Kč
2015	MINI HB 1,1 GC	náhrada za nádoby NYKOS	H-B 1,55 GC	9 962 Kč	7	69 734 Kč
<b>Celkem</b>					<b>37</b>	<b>270 516 Kč</b>

### 4.3.3. Celkové náklady na opravy, rozšíření a obnovu sběrné sítě

Celkové náklady na opravy, obnovu a rozšíření sběrné sítě jsou vyčísleny v Tabulce č. 14

**Tabulka č. 14 Celkové náklady na opravy, rozšíření a obnovu sběrné sítě**

Rok	ks nahrazených nádob	ks k opravě	ks na rozšíření sb. sítě	Náklady na náhradu celkem bez DPH	Náklady na opravu celkem	Náklady na rozšíření sb. sítě celkem bez DPH	Náklady CELKEM (bez kupní ceny)
2015	62	0	0	390 516 Kč	0 Kč	0 Kč	390 516 Kč
2016	0	0	8	0 Kč	0 Kč	48 724 Kč	48 724 Kč
2017	0	0	4	0 Kč	0 Kč	29 524 Kč	29 524 Kč
2018	0	0	0	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
2019	0	0	0	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
<b>CELKEM</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>390 516 Kč</b>	<b>0 Kč</b>	<b>78 248 Kč</b>	<b>468 764 Kč</b>

## 5. Shrnutí a závěr

Na základě provedeného šetření byl zjištěn skutečný stav sběrné sítě na sběr využitelných komunálních a obalových odpadů. Na území obce je umístěno celkem 117 sběrných nádob na využitelné komunální odpady, z čehož obec velký Osek vlastní v současné době celkem 25 sběrných nádob. Celkem 37 nádob je ve vlastnictví svozové firmy NYKOS a.s. Ostatní nádoby jsou ve vlastnictví EKO-KOM, a.s. a jsou poskytnuty městu v rámci bezplatné výpůjčky. Obec požadovala navýšení v roce 2015 o 8 kusů nádob a v letech 2016-2019 o dalších 15 kusů nádob. Jak vyplývá z analýzy v kapitole 4.2. má obec Velký Osek nadprůměrně zahuštěnou sběrnou síť, tudíž další navyšování není potřeba. Další rozšíření je možné, pouze pokud by obec v budoucnu potřebovala zřídit stanoviště v nově budovaných lokalitách. Navrhujeme pouze navýšení o jedno kompletní stanoviště (4 kusy nádob) v roce 2016 vzhledem k nově budované lokalitě v současné době. Cílem projektu obnovy a rozšíření sběrné sítě v obci Velký Osek v letech 2015 a 2016 je úprava celého systému sběrných nádob v obci (sjednocení nádob, frekvence svozu nádob a především zajištění vykazování všech nádob v rámci zapojení obce do systému EKO-KOM), včetně uvažovaného rozšíření o tři sběrná místa v nových rozvojových lokalitách obce (2016 a 2017). Na konci roku 2017 se celý systém ve spolupráci se zástupci obce Osek vyhodnotí a podle výsledků celého systému se následně určí ve spolupráci s obcí další rozvoj sběrné sítě v obci.

### 5.1 Navrhované investice EKO-KOM, a.s. do obnovy a rozvoje sběrné sítě v obci

Do konce roku 2015 bude na území města nahrazeno 37 ks nádob, za které obce platila nájem svozové firmě nádobami EKO-KOM. Původní nádoby budou vráceny svozové firmě. Investice do nahrazujících nádob v roce 2015 bude mít hodnotu cca **270 tis. Kč** bez DPH.

Další předpokládanou obnovou bude obměna nádob ve vlastnictví obce, které jsou na hranici životnosti. Tato investice představuje částku cca **120 tis. Kč** bez DPH v roce 2015.

V letech 2016-2017 EKO-KOM, a.s. dále souhlasí s požadovaným rozšířením sběrnou sítí v obci o dvě nová stanoviště v roce 2016 a jedno v roce 2017, celkem se jedná o 12 nádob. Předpokládaná investice je cca **78 tis. Kč bez DPH**.

Celková předpokládaná investice EKO-KOM, a.s. v letech 2015 – 2017 do sběrné sítě v obci Velký Osek činí cca **468 tis Kč**.

Po vyhodnocení systému v roce 2017 bude upřesněn rozvoj sběrné sítě do roku 2019.

Návrh obnovy a rozvoje sběrné sítě bude součástí samostatné písemné dohody mezi EKO-KOM, a.s. a obcí Velký Osek.

Veškeré náklady jsou uvedeny bez DPH. Do nákladů nejsou zahrnuty prostředky na náhradu a opravu nádob v majetku společnosti EKO-KOM, a. s. a náklady na dopravu

a manipulaci. Předpokládané náklady ponese společnost EKO-KOM, a.s., pokud nedojde k nějaké zásadní změně, která by mohla ovlivnit plnění tohoto projektu.

Návrh vychází ze současných podmínek a předpokladů, které se v průběhu času mohou měnit, takže není možné zcela přesně kvantifikovat budoucí potřebný počet stanovišť a nádob. Při správě sběrné sítě musí být zachována možnost pružně reagovat na případné změny a aktuální potřeby.

Předložený projekt je také výchozím dokumentem pro dohodu o spolupráci na realizaci projektu mezi společnostmi EKO-KOM, a.s. a obcí Velký Osek. Po vyhodnocení požadavků a možností obce na tříděný sběr lze na základě dohody obou stran projekt a tím i vzájemnou dohodu upravit.

### Odkoupení nádob v rámci projektu převzetí sběrné sítě

Společnost EKO-KOM, a.s. odhadla na základě skutečného stáří a stavu cenu sběrných nádob ve vlastnictví obce Velký Osek, která je uvedena v Tabulce č. 14. V navrhované ceně je zohledněna částečně realizovaná a předpokládaná investice do dalšího rozvoje a obnovy sběrné sítě.

**Tabulka č14 Navrhovaná kupní cena nádob**

Č. místa	Ulice-název místa	Typ nádoby	komodita	rok výroby	počet ks	Cena
1	Revoluční za OÚ	1,1 PA	papír	1996	1	1 Kč
2	Sokolovská X Na Stráži	1,1 PA	papír	1996	1	1 Kč
6	Smetanova - Riegrova	1,1 PA	papír	1996	1	1 Kč
7	Za Dráhou	1,1 PA	papír	1996	1	1 Kč
8	Samoobsluha, Dukelských Hrdinů	1,1 PA	papír	1996	1	1 Kč
10	Komenského	1,1 PA	papír	1996	1	1 Kč
11	Revoluční za prodejnu potravin, bytovky	1,1 PA	papír	1996	1	1 Kč
12	9.května x Nádražní u nádraží ČD	1,1 PA	papír	1996	1	1 Kč
13	Palackého, Nádražní	1,1 PA	papír	1996	1	1 Kč
14	Dukelských hrdinů u Minerálky	1,1 PA	papír	1996	1	1 Kč
19	Sluneční, Revoluční	1,1 PA	papír	1996	1	1 Kč
22	Přemyslova u Máčidla	1,1 PA	papír	1996	1	1 Kč
23	V zahrádkách u vodojemu	1,1 PA	papír	1996	1	1 Kč
1	Revoluční za OÚ	1,1 PL	plast	1996	1	1 Kč
2	Sokolovská X Na Stráži	1,1 PL	plast	1996	1	1 Kč
6	Smetanova - Riegrova	1,1 PL	plast	1996	1	1 Kč
7	Za Dráhou	1,1 PL	plast	1996	1	1 Kč
10	Komenského	1,1 PL	plast	1996	1	1 Kč
11	Revoluční za prodejnu potravin, bytovky	1,1 PL	plast	1996	1	1 Kč



12	9.května x Nádražní u nádraží ČD	1,1 PL	plast	1996	1	<b>1 Kč</b>
13	Palackého, Nádražní	1,1 PL	plast	1996	1	<b>1 Kč</b>
14	Dukelských hrdinů u minerálky	1,1 PL	plast	1996	1	<b>1 Kč</b>
19	Sluneční, Revoluční	1,1 PL	plast	1996	1	<b>1 Kč</b>
22	Přemyslova u Máčidla	1,1 PL	plast	1996	1	<b>1 Kč</b>
23	V zahrádkách u vodojemu	1,1 PL	plast	1996	1	<b>1 Kč</b>
	<b>Celkem</b>				25	<b>25 Kč</b>

Navrhovaná cena je uvedena bez DPH.

## Rozmístění stanovišť na tříděný sběr ve Velkém Oseku

