

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**Informovanost a postoje žáků základních škol druhého stupně na
Písecku o odpadech a jeho třídění.**

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

Mudr. Libuše Röhrichová

Autor:

Andrea Saidová

Datum odevzdání práce:

16.8.2010

Abstrakt

Informovanost a postoje žáků základních škol druhého stupně na Písecku o odpadech a jeho třídění.

Tato bakalářská práce shrnuje základní informace o problematice třídění odpadu a popisuje informovanost dětí druhého stupně základních škol.

Teoretická část je zaměřena především na všeobecné zásady třídění odpadu. Popisuje jednotlivé druhy odpadu jejich recyklaci a následné využití. Dále jsou zde uvedeny programy pro základní školy, kampaně a soutěže o třídění odpadu. Je zde uvedeno jakým způsobem by měli lidé v dnešní době třídit odpad, jak fungují sběrné dvory a legislativa týkající se daného tématu.

V praktické části jsou prezentovány výsledky mého výzkumu. Tento výzkum se zabýval informovaností žáků druhého stupně základních škol na Písecku o třídění odpadu a zda tito žáci odpad třídí v domácnosti či ve škole.

Výzkum byl prováděn pomocí dotazníků s uzavřenými, polouzavřenými a otevřenými otázkami. Polovina dotazníků byla rozdána ve škole na vesnici a polovina ve městě.

Před zahájením výzkumu byly stanoveny dvě hypotézy. První hypotézu se mi pomocí výzkumu nepodařilo potvrdit, ale druhá hypotéza byla potvrzena.

Abstract

Awareness and attitudes of pupils attending the second stage of elementary school in the Písek region on waste and waste separation.

In this thesis basic information on waste separation is summarized and the awareness of this issue in pupils attending the second stage of elementary school is described.

The theoretical part is primarily focused on general principles of waste separation. It gives an account of different types of waste, waste recycling and the subsequent usage. Programs for elementary schools, campaigns and competitions on waste separation are presented. The way how to separate waste nowadays is recommended, functioning of the waste collection points is mentioned and legislation on the subject is explained.

In the practical part results of my research are presented. This research dealt with the awareness of pupils attending the second stage of elementary school in the Písek region on waste separation and whether these pupils separate waste at home or at school.

This research was conducted using questionnaires with closed, semi-closed and open-ended questions. One half of the questionnaires was distributed in a village school and the other half in a town school.

Two hypotheses had been stated before the research started. The first hypothesis was not confirmed by the research, but the second hypothesis was confirmed.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č.111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě- v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně-sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou Univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č.111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 16.8.2010

Podpis studenta

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce MUDr. Libuši Röhrichové za čas, který mi věnovala, její pomoc a cenné rady.

OBSAH

Úvod	8
1. Současný stav.....	9
1.1 Odpad	9
1.1.1 Definice pojmu odpad.....	9
1.2 Třídění odpadu	10
1.2.1 Sklo	10
1.2.2 Papír	10
1.2.3 Plast	11
1.2.4 Komunální odpad	11
1.2.5 Biologický odpad.....	12
1.2.6 Ostatní druhy odpadu	12
1.3 Třídění odpadu v Jihočeském kraji.....	12
1.3.1 Programy pro školy, kampaň pro třídění a soutěže.....	12
1.4 Recyklace.....	13
1.4.1 Recyklace papíru.....	14
1.4.2 Recyklace skla.....	14
1.4.3 Recyklace plastů.....	14
1.4.4 Recyklace kovů.....	15
1.4.5 Recyklace nápojových kartonů.....	15

1.5 Skládování odpadů.....	15
1.6 Sběrný dvůr.....	16
1.6.1 Pojízdna sběrna nebezpečných odpadů.....	17
1.6.2 Velkoobjemové kontejnery.....	17
1.6.3 Popelnice, kontejnery.....	17
1.7 Legislativa.....	18
2. Cíle práce a hypotézy	19
2.1 Cíle práce	19
2.2 Hypotézy	19
3. Metodika	20
3.1 Charakteristika sledovaného souboru respondentů.....	20
3.2 Charakteristika použitých metod	20
3.3 Sběr a způsob zpracování dat	20
4. Výsledky	21
5. Diskuse	36
6. Závěr	39
7. Klíčová slova	41
8. Seznam použité literatury	42
9. Přílohy	44

Úvod

Většina lidí si neuvědomuje význam zdravého životního prostředí pro svůj život. Nedochozí jim, že i přírodní zdroje jsou vyčerpitelné a možnosti samoregulačních a rehabilitačních procesů v přírodě jsou omezené. Ublížíjí nejen sami sobě, ale i přírodě a životnímu prostředí.

Je proto nutné upozornit na ochranu životního prostředí již co v nejmladším věku. Mnoho základních škol se snaží dětem předat kladný vztah k přírodě a životu. Do svých školních vzdělávacích programů a třídních vzdělávacích programů začleňují témata týkající se ekologie. Třídění odpadu je přirozenou součástí tohoto tématu. Bohužel mi ale přijde, že se třídění odpadu v základních školách věnují jen okrajově.

Mezi základní a nejjednodušší způsoby ochrany životního prostředí patří třídění odpadu. Jedním ze způsobů, jak upozornit na tuto problematiku jsou sběrové akce a soutěže pro základní a střední školy. Každý z nás může třídřit odpad nejen ve škole, v zaměstnání, ale především ve své domácnosti. V dnešní době jsou kontejnery na tříděný odpad všude kolem nás. Bohužel mnoho lidí neví, jak je správně využívat.

Proto si myslím, že tato problematika je velice aktuální a každý z nás by se měl zamyslet, zda dělá pro přírodu vše, co je třeba pro udržitelný rozvoj společnosti.

1 Současný stav

1.1 Odpad

Odpady lze dělit z různých hledisek. Podle základních fyzikálních vlastností se dělí na pevné, kapalné, plynné a směsné. Podle původu na odpady z těžby, průmyslové odpady, zemědělské odpady a komunální odpady. Zbytkový komunální odpad je složka komunálního odpadu, která zbývá po vytřídění využitelných a nebezpečných složek a objemného odpadu. Unikátním druhem odpadu jsou odpady z výroby, především strojírenské a ze stavebnictví. Různé kovové třísky, zbytky tyčového materiálu po dělení normalizovaných profilů jsou ve skutečnosti cennou a především neznečištěnou surovinou.(12)

1.1.1 Definice pojmu odpad

Odpad je movitá věc, které se člověk zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit. Z pohledu práva přesně odpad definuje zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, kde jsou uvedeny i příslušné definice a povinnosti týkající se odpadů v České republice.

Ke zbavování se odpadu dochází vždy, kdy osoba předá movitou věc, příslušející do některé ze skupin odpadů. K využití nebo k odstranění ve smyslu tohoto zákona nebo předá-li ji osobě oprávněné ke sběru nebo výkupu odpadů podle tohoto zákona bez ohledu na to, zda se jedná o bezúplatný nebo úplatný převod.

Osoba má povinnost zbavit se movité věci, příslušející do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze č. 1 k tomuto zákonu, jestliže ji nepoužívá k původnímu účelu a věc ohrožuje životní prostředí nebo byla vyřazena na základě zvláštního právního předpisu.(1)

1.2 Třídění odpadu

Jak jistě většina z nás ví, každý kontejner má svoji příslušnou barvu nebo označení, a je určený na určitý základní typ materiálu.

1.2.1 Sklo

Převažující barva kontejneru na sklo je bílá. Můžeme se však setkat také s barvou zelenou.(12)

Sklo je bohužel, i přes svou velmi dobrou využitelnost a recyklační potenciál, stále více nahrazováno plasty. Do kontejnerů na sklo se smí vkládat skleněné obaly - barevné i bílé. Někde je ještě možno vidět kontejnery rozdělující bílé a barevné sklo. I ty je samozřejmě možné využít, záleží na zavedeném platném systému sběru dané obce. Dalším materiálem, který je možno vkládat do kontejnerů na sklo jsou potom veškerá tabulová skla.(12)

Do kontejnerů na sklo je zakázáno kvůli nemožnosti recyklace vkládat sklo znečištěná, automobilová skla a skla drátovaná nebo jinak mísená s dalším materiálem.(14)

1.2.2 Papír

Kontejnery na papír jsou označeny modrou barvou a stručným a jasným popiskem "kontejner na papír".(13) Rozlišujeme tři možné varianty papírového odpadu v závislosti na jeho žádanosti pro jeho případnou recyklaci. Nejvíce žádaným papírovým materiálem jsou lepenka, karton a noviny. Mezi méně žádaný materiál patří potom časopisy a jiný materiál s povrchovou úpravou. Nejméně žádaná je papírová směska, zejména letáky.

Oproti tomu kontejnery na papír nejsou určeny na znečištěný papír (mastný,...), brusný papír, kopírák, pauzovací papíry, papíry s tuhou povrchovou úpravou a papíry zdobené kovovými a jinými potisky, uhlový a voskovaný papír, použité plenky a hygienické potřeby.(12) Recyklace těchto materiálů je nevýhodná z mnoha hledisek a proto se neprovádí. (14)

1.2.3 Plast

Množství plastových odpadů na území našeho státu nestále narůstá. Tento dobře skladovatelný a různými způsoby použitelný materiál zaplavuje regály obchodů a naše domovy. Málokdo ví, že většina plastového odpadu nepodléhá recyklaci, protože převaha recyklačních firem, a tedy i linek, sběrných dvorů jeví zájem hlavně o plastové lahve, označované zkratkou PET lahve.(12)

I přesto materiálem, který se smí vkládat do kontejnerů na plasty, označovaných žlutou barvou a popiskem, i nadále zůstává většina plastů, polypropylen, polyethylen, polystyren a již výše zmíněný polyethylen teraftalát neboli PET lahve. (7)

Naopak PVC, pěnové plasty mimo polystyrénu, znečištěné plasty (např. plasty které dříve obsahovaly nějaké chemické látky), bakelit a plasty obsahující jiné druhy látek nejsou určeny pro vložení do kontejnerů na plast.(14)

1.2.4 Komunální odpad

Do kontejnerů na komunální odpad je možné vkládat v podstatě cokoliv, co není považováno za odpad nebezpečný. Jako nebezpečný odpad jsou dle zákona vnímány baterie, galvanické články, akumulátory, chladicí a mrazicí zařízení, elektrotechnika, zářivky, některé oleje a mnohé další.

Pokud si nejste jisti, zda odpad, který se chystáte vyhodit, nespadá pod odpad nebezpečný, raději jej do kontejneru na komunální odpad nevhazujte.(15)

1.2.5 Biologický odpad

Do těchto kontejnerů označených zelenou barvou je možno vkládat odpad pocházející z našich zahrádek ale také z domácností (např. některé nevyužité chemicky neznečištěné zbytky jídla, sáčky od čaje aj.). V České republice se tyto kontejnery příliš nevyskytují. Nejlepší odstranění a zároveň využití těchto odpadů totiž představuje jejich kompostování.(7)

1.2.6 Ostatní druhy odpadu

Dalšími druhy kontejnerů jsou například kontejnery na baterie, hliník a další, které se však na území našeho státu vyskytují pouze ojediněle nebo spíše výjimečně.(15)

1.3 Třídění odpadu v Jihočeském kraji

Používané systémy třídění

Systém třídění odpadů je zaveden ve většině obcí Jihočeského kraje. Do systému EKO-KOM (tedy do systému, který obcím přispívá za sběr obalů, což je největší složka tříděných komunálních odpadů), bylo k červenci 2005 zapojeno 409 obcí (tj. 66 % z celkového počtu obcí v kraji), ve kterých žije cca 577.755 obyvatel kraje (90 % obyvatel kraje). Přesto však v kraji je 63 obcí (více než 10 % z celkového počtu obcí), které nemají na svém území umístěny kontejnery na tříděný sběr nebo se nestarají o jejich vyvážení – 13,5 tisíce obyvatel kraje nemá tedy možnost své odpady pravidelně třídít. Pro třídění komunálních odpadů je využíváno v Jihočeském kraji několik způsobů sběru. Nejrozšířenějším způsobem je nádobový sběr pomocí barevných kontejnerů na třídění odpadů umístěných na ulici (na papír, plasty, sklo a v některých městech i na nápojové kartony – krabice od džusů, mléka či vína). Omezeně jev některých obcích používán pytlový způsob sběru (např. na plasty a papír), kdy domácnosti dostávají domůbarevné pytle a ty po naplnění odnášejí v termínu svozu tříděných odpadů na určená místa. Odpadní železoje možné odevzdávat ve sběrnách, většina škol organizuje pro žáky soutěže ve sběru papíru.(12)

1.3.1 Programy pro školy

V rámci krajské informační kampaně ke třídění odpadů jsou organizovány pro školy a jejich žáky různé soutěže zaměřené na oblast třídění a využívání odpadů.

Celokrajská soutěž ZŠ a SŠ o vytvoření nástěnky „CESTA ODPADU“

Pokud se škola chtěla do soutěže zapojit, museli její žáci vytvořit pro své spolužáky zajímavou nástěnku o tom, co se dál děje s odpady, které vyhodí ve svém městě nebo obci do barevných kontejnerů na třídění. Nástěnka mohla být libovolně velká a její obsah byl jen na žácích. Mohla obsahovat zajímavá hesla, kreslené obrázky nebo fotografie, jednoduchý informativní text, prostě cokoliv, co by na správné nástěnce nemělo chybět.(12)

Letní soutěž ve sběru plastů

Spolu s obalovou společností EKO-KOM, a. s. vyhlásily na podporu třídění plastů celokrajskou letní soutěž obcí ve třídění plastů. Jde o období soutěže obcí, tj. automaticky jsou do soutěže zařazeny všechny obce Jihočeského kraje zapojené do systému Eko-kom. Obce budou rozděleny na 4 velikostní kategorie podle počtu obyvatel stejně jako u celoroční soutěže obcí. Soutěž bude probíhat od 1. července do 30. září 2010.(12)

1.4 Recyklace

Recyklace (z anglického recycling = recirkulace, vrácení zpět do procesu) znamená znovuvyužití. Recyklace odpadů se stále více dostává do popředí. Naše pozornost směřuje k co nejúčinnějšímu řešení recyklace odpadů. Pro recyklaci odpadů používáme moderní stroje. Tato služba je tak ekologická a napomáhá k ochraně životního prostředí. Průměrná domácnost vyprodukuje za týden popelnici odpadu a za rok jsou to 2 t odpadu, proto se recyklace řadí mezi jedny z nejdůležitějších činností naší společnosti.(7) Recyklace šetří primární suroviny, energii a méně znečišťuje vzduch a vodu než výroba z primárních surovin.(16) Recyklace odpadů je teda definována jako využívání výrobních, zpracovatelských a spotřebních odpadů látek a energií v původní nebo pozměněné formě, bez ohledu na místo nebo čas vzniku odpadu a jeho použití.(20)

Významným znakem recyklace je dvojitý pozitivní vliv na životní prostředí.(8) Jednak na straně vstupů šetřením přírodních zdrojů a energií, jednak

na straně výstupů snížením ekonomické zátěže prostředí škodlivinami.

Recyklace se uskutečňuje pomocí recyklační technologie.(18) Recyklační technologie je soubor na sebe navazujících výrobních procesů, postupů a operací, jejichž cílem je změna odpadu na druhotnou surovinu.

Na druhé straně bychom měli mít na paměti, že také recyklace je ve své podstatě výroba, při které je spotřebovávána energie a která také produkuje odpady. Také ne vždy lze pomocí recyklace vyrobit stejně kvalitní výrobek jako byl ten, ze kterého byl materiál vyzískán.(15)

1.4.1 Recyklace papíru

Slisovaný sběrový papír poslouží k výrobě nového papíru, stejně jako když se vyrábí ze dřeva, přidává se do směsi na výrobu papíru. Papír je možné takto recyklovat asi pětkrát až sedmkrát. Výrobky z recyklovaného papíru: novinový papír, sešity, lepenkové krabice, obaly na vajíčka, toaletní papír apod.(14)

1.4.2 Recyklace skla

Upravená směs ze stěpů se přidá do výchozí směsi k výrobě nového skla. Ušetří se při tom jak energie, tak i množství primárních surovin, přičemž sklo se dá takto používat vlastně donekonečna. Nejčastěji se takto vyrábí opět skleněné obaly či jiné skleněné výrobky.(14)

1.4.3 Recyklace plastů

Každý druh plastů je zpracováván jinou technologií, protože mají odlišné složení a vlastnosti.(5) Z PET láhví se vyrábějí vlákna, která se používají jako výplň zimních bund a spacáků nebo se přidávají do tzv. zátěžových kobereců. Z fólií (sáčků a tašek) se opět vyrábějí fólie a různé pytle, např. na odpady. Pěnový polystyren slouží k výrobě speciálních cihel. Ze směsi plastů lze vyrábět odpadkové koše, zahradní nábytek, zatravnovací dlažbu, protihlukové stěny u dálnic apod.(14)

1.4.4 Recyklace kovů

Kovové odpady putují ze sběren druhotných surovin nebo sběrných dvorů do hutí, kde se přetaví. Zbytky původního obsahu (potravin, barev) tak shoří při teplotě 1700°C. Z některých plechovek tak vznikne znovu stejný výrobek, nebo třeba různé odlitky, tyče a desky. (14)

1.4.5 Recyklace nápojových kartonů

Nápojové kartony je možné recyklovat dvěma způsoby: V papírnách tvoří papír většinu tohoto obalu, takže je možné ho zpracovávat stejně jako starý papír. Zbytky hliníku a polyethylenu lze využít přímo v papírně při výrobě páry nebo pro ohřev vody či dále zpracovat na palety apod.

Na speciální lince se nápojové kartony rozdrtí a drť se za tepla lisuje do desek, které je možné použít např. jako stavební izolace. Taková linka funguje také v ČR.(14)

1.5 Skládování odpadů

Všeobecným záměrem je snížit množství skládkovaného odpadu, ale je třeba si uvědomit , že určité množství odpadu bude vždy ukládáno na skládky s tím, že není možné připustit skládky divoké, ale všechny musí být skládkami řízenými.(10) Moderní skládky lze srovnávat s moderní stavbou, která musí splnit veškeré podmínky pro zamezení ohrožení životního prostředí. Z hlediska stavebního jsou skládky technickými stavbami, na které jsou kladené velké nároky. Různými opatřeními mají zajistit, že nenaruší reliéf okolní krajiny a jsou trvale odolné vůči mechanickým, fyzikálním, chemickým a biologickým vlivům.(4) První velkokapacitní skládka byla na našem území vybudována roku 1986 v Praze-Dolních Chabrech (cca 2,5 mil.t komunálního odpadu).

Řízená skládka musí být vybavena: zařízením na zhutňování odpadů, dokonalým těsnícím systémem, drenážním systémem a zařízením na jímání

skládkového plynu.

Skládky odpadů jsou podúrovňové, nadúrovňové, kombinované a podzemní.(9)

1.6 Sběrný dvůr

Za pozitivní lze označit fungující systém sběrných dvorů.(6) Sběrný, nebo také "recyklační" dvůr je místo, kde můžete odevzdat odpady, které se nevejdou do běžných kontejnerů. Každý dvůr má svého správce a ten vám poradí, do kterého kontejneru můžete odložit odpady, které jste přinesli, nebo přivezli. Dvory mají vymezené druhy sbíraných odpadů - vše zjistíte přímo na vratech do dvora, nebo se můžete zeptat na vašem obecním či městském úřadě, popř. u firmy, která u vás sváží odpady. (14)

Na sběrný dvůr můžete odvézt většinou tyto druhy odpadů:

- Kovy: železný šrot, hliníkové předměty, barevné kovy, plechovky, hrnce apod.
- Kompostovatelný odpad: větve, listí, tráva, zbytky jídel, čajové sáčky, zbytky ovoce a zeleniny, slupky apod.
- Prosím, nevhazujte: maso, kosti, oleje z potravin, tekuté a silně mastné potraviny, obaly od potravin, uhynulá domácí zvířata
- Objemné odpady: starý nábytek (křesla, židle, skříně, válečky apod.), podlahové krytiny (koberce, linolea), umyvadla, toalety, nefunkční sporáky, pračky
- Elektrotechnika: televize, rádia, počítače, mikrovlnné trouby, ledničky apod.
- Stavební suť: cihly a beton z drobných rekonstrukcí v bytě
- Nebezpečné odpady jsou sbírány na dvorech vybavených speciálními ekosklady. Je to vlastně taková budka s nádobami a dvojitou podlahou - to proto, aby nebezpečné látky nemohly uniknout. Mezi nejčastější druhy nebezpečných odpadů patří: léky, zářivky, výbojky, akumulátory,

galvanické články (baterky), ledničky - mrazničky, barvy, lepidla, oleje a nádoby jimi znečištěné atd. (14)

1.6.1 Pojízdna sběrna nebezpečných odpadů

Pojízdna sběrna nebezpečných odpadů je speciálně upravený nákladní automobil vybavený speciálními kontejnery na nebezpečný odpad. Tyto sběrný zajíždí pravidelně do obcí, mají svůj jízdní řád a zastávky. O tom, kdy k vám sběrna přijede se opět dozvíte na vašem obecním či městském úřadě, popř. u firmy, která u vás sváží odpady. (14)

1.6.2 Velkoobjemové kontejnery

Velkoobjemové kontejnery slouží k odkládání velkého odpadu, který se nevejde do běžných popelnic či kontejnerů. Nejčastěji je uvidíte na sběrných dvorech, nebo ve vašem okolí v době jarního úklidu, podzimní sklizně na zahrádkách, či rekonstrukci domu. Kontejnery mají objem od 5 až do 30 m³. (14)

1.6.3 Popelnice, kontejnery

- Na odpad: plechové nebo plastové nádoby o objemu od 70 do 1.100 l. Nejčastěji mají šedou nebo černou barvu.
- Na tříděný sběr odpadu: barevné nádoby o objemu od 240 l do 3 m³, někdy i více. Používají se plastové popelnice, kontejnery s upraveným víkem, nebo zvony - vždy záleží na tom, jaké auto tyto nádoby vyprazdňuje.
- Na nebezpečné odpady: nádoby mají většinou dvojitě stěny i dno, některé jsou ještě vyplněny nepropustnou fólií - to vše slouží k tomu, aby se zabránilo úniku nebezpečných látek. Tyto nádoby však nenajdete na ulici, pouze ve sběrnách nebezpečného odpadu, protože sběr nebezpečného odpadu musí provádět vyškolená obsluha.(14)

1.7 Legislativa

vybraných právních předpisů v odpadovém hospodářství:

- úplné znění zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech (úplné znění – poslední změna – zákon č. 383/2008 Sb.)
- vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- vyhláška č. 237/2002 Sb. o způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků
- vyhláška č. 352/2005 Sb. o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady
- vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky
- vyhláška č. 352/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady z autovraků, vybraných autovraků, o způsobu vedení jejich evidence a evidence odpadů vznikajících v zařízeních ke sběru a zpracování autovraků a o informačním systému sledování toků vybraných autovraků (o podrobnostech nakládání s autovraky)(12)

2. Cíle práce a hypotézy

2.1 Cíle práce

Cílem této práce je poukázat na informovanost mladých lidí o třídění odpadu. Dále si tato práce klade za cíl poukázat na způsoby sběru, třídění, využívání a odstraňování komunálního odpadu.

2.2 Hypotézy

Hypotéza 1. Třídění odpadů u dětí základních škol je nedostatečné.

Hypotéza 2. Informovanost dětí o třídění odpadu je vyšší ve městě než na venkově.

3. Metodika

3.1 Charakteristika sledovaného souboru respondentů

Sledovaný soubor tvořil dohromady 100 žáků základních škol. 50 dotazníků bylo rozdáno na základní škole v Písku a 50 na základní škole v Záhoří u Písku. Základním souborem byly žáci ve věku 11-15 let.

3.2 Charakteristika použitých metod

Pro mou bakalářskou práci jsem zvolila kvantitativní výzkum. Zvolenou metodou je dotazníkové šetření s uzavřenými, polouzavřenými a otevřenými otázkami. Dotazník pro žáky základních škol obsahuje 13 otázek.

3.3 Sběr a způsob zpracování dat

Všechna nashromážděná data jsem vyhodnotila pomocí grafů a popsala je. Na základě získaných dat jsem navrhla možná doporučení ke zlepšení.

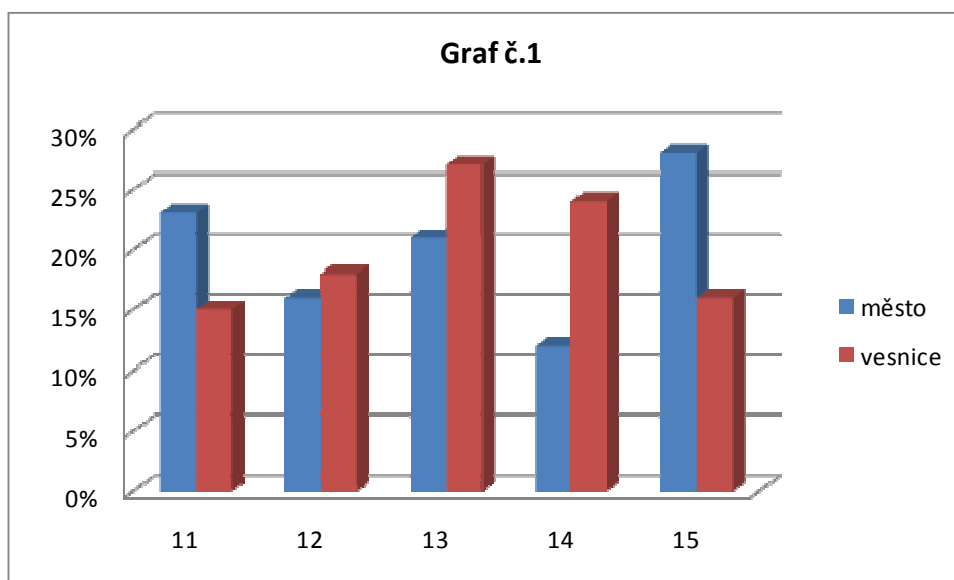
4. Výsledky

Otázka 1. Věk

- a) 11
- b) 12
- c) 13
- d) 14
- e) 15

Z celkového počtu padesáti dotazovaných respondentů ve městě bylo 23% jedenáctiletých, 16% dvanáctiletých, 21% třináctiletých, 12% čtrnáctiletých a 28% patnáctiletých dětí.

Z celkového počtu padesáti dotazovaných respondentů na vesnici bylo 15% jedenáctiletých, 18% dvanáctiletých, 27% třináctiletých, 24% čtrnáctiletých a 16% patnáctiletých dětí.

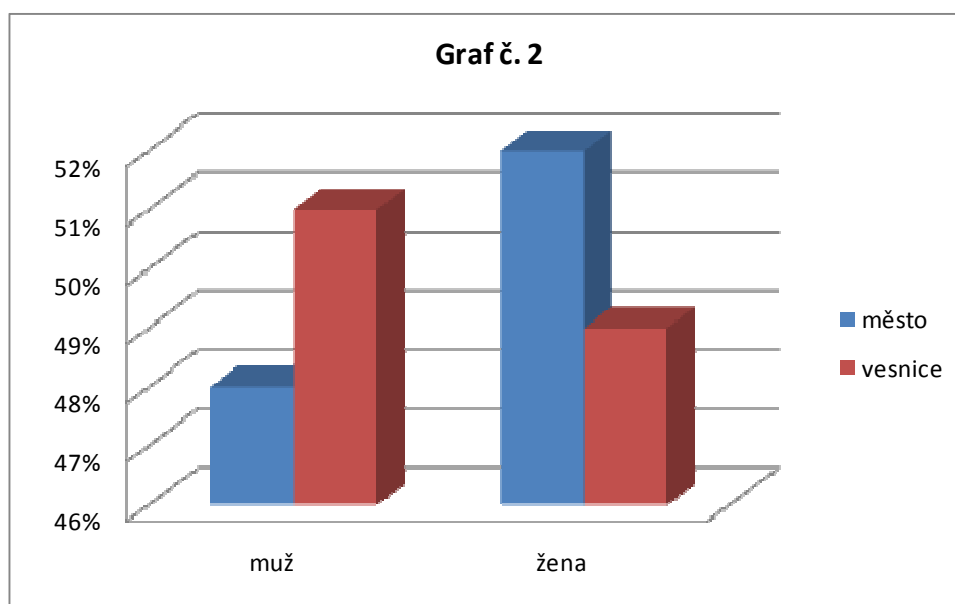


Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 2. Pohlaví

- a) muž
- b) žena

Z celkového počtu dotazovaných respondentů bylo ve městě 48% mužů a 52% žen. Na vesnici bylo tázáno 51% mužů a 49% žen.

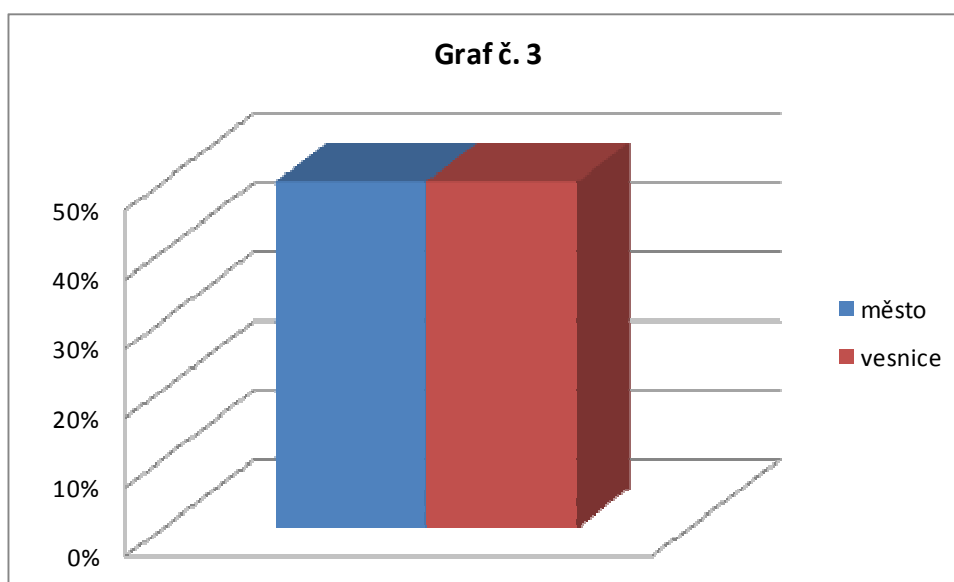


Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 3. Vaše škola se nalází?

- a) město
- b) vesnice

Z celkového počtu sta respondentů bylo 50% dotazovaných z města a 50% z vesnice.

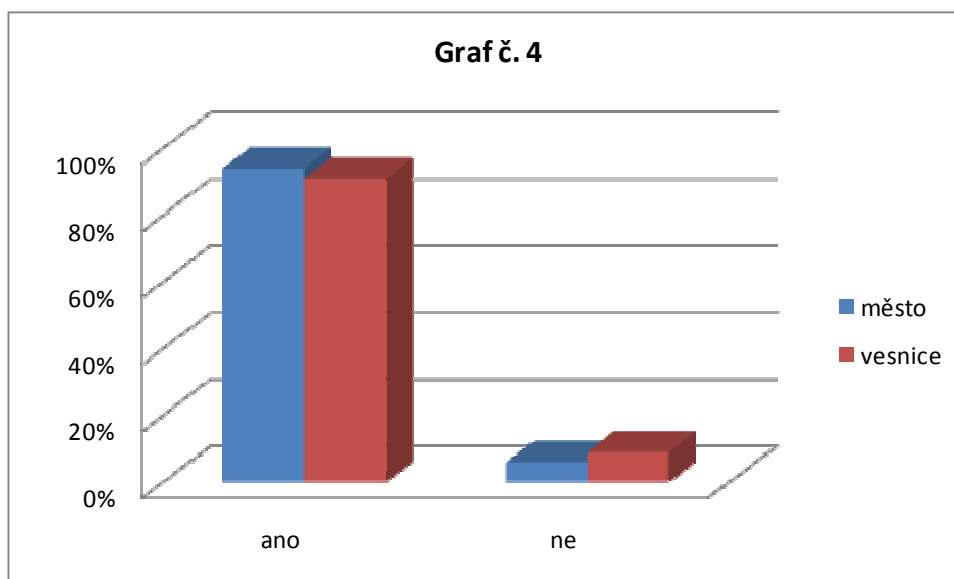


Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 4. Setkali jste se někdy s pojmem tříděný odpad?

- a) ano
- b) ne

Z celkového počtu dotazovaných respondentů se s pojmem tříděný odpad setkalo 94% dětí z města a 91% dětí z vesnice. Pouze 6% dětí z města a 9% dětí z vesnice se s tímto pojmem nikdy neseťkalo.



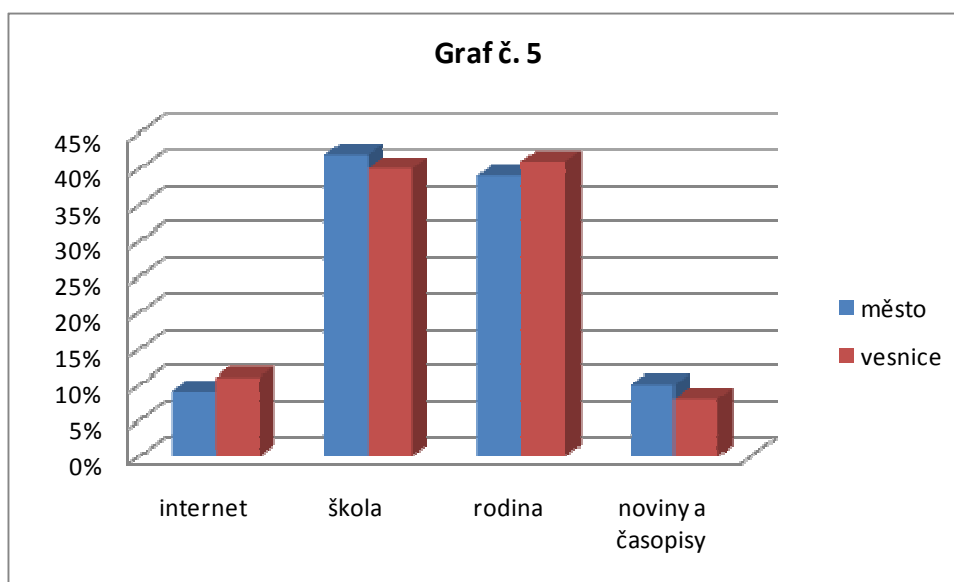
Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 5. Kde jste získali informace o třídění odpadu?

- a) internet
- b) škola
- c) rodina
- d) noviny, časopisy

Z celkového počtu dotazovaných respondentů z města získalo informace o třídění odpadu 9% z internetu, 42% ve škole, 39% v rodině a 10% z novin a časopisů.

Z celkového počtu dotazovaných respondentů z vesnice získalo informace o třídění odpadu 11% z internetu, 40% ve škole, 41% v rodině a 8% z novin a časopisů.

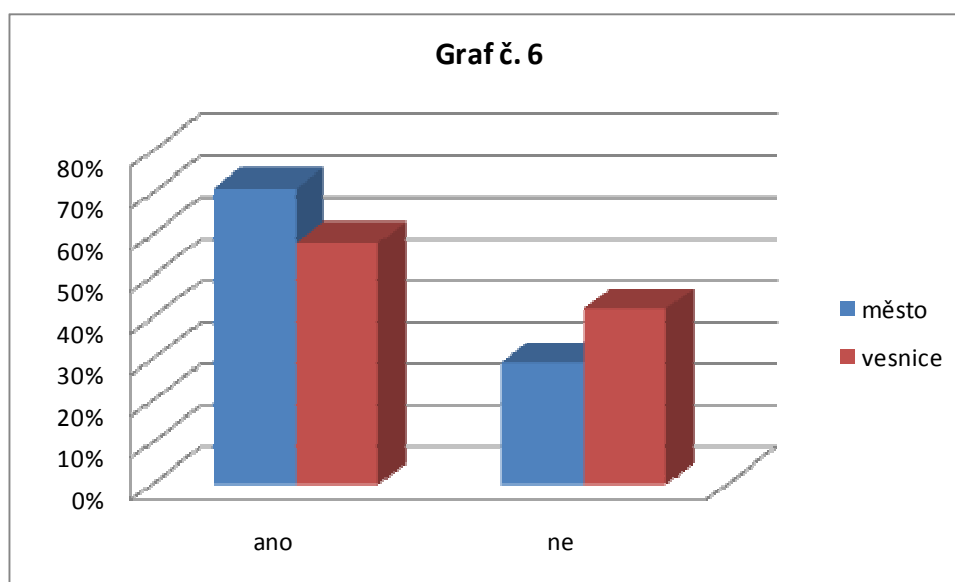


Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 6. Třídíte odpad ve své škole?

- a) ano
- b) ne

Z celkového počtu dotazovaných respondentů třídí odpad ve své škole 71% dětí z města a 58% dětí z vesnice. Odpad netřídí 29% dětí z města a 42% dětí z vesnice.

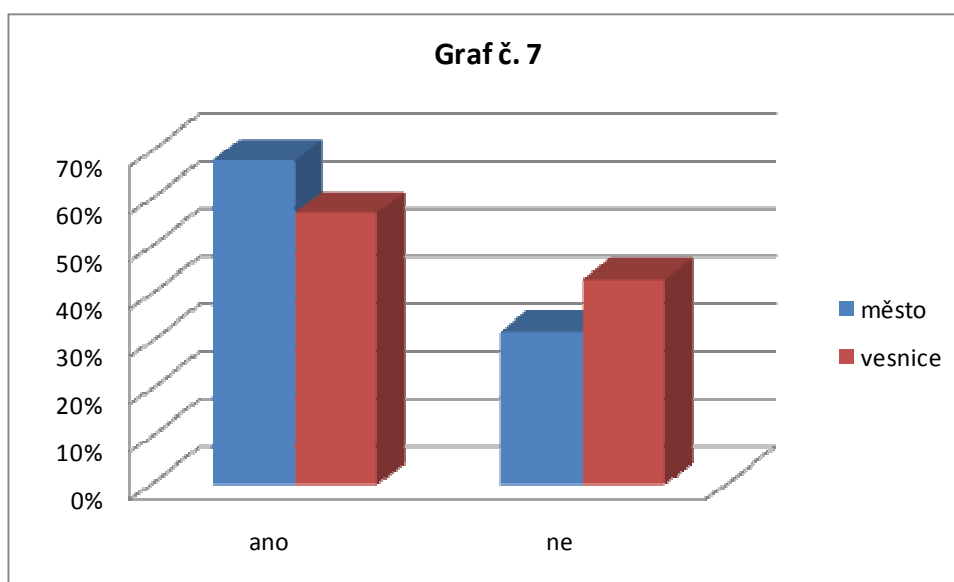


Zdroj: vlastní výzkum

Otázka7. Třídíte odpad ve své domácnosti?

- a) ano
- b) ne

Z celkového počtu dotazovaných respondentů třídí odpad v domácnosti 68% dětí z města a 57% dětí z vesnice. V domácnosti odpad netřídí 32% dětí z města a 43% dětí z vesnice.



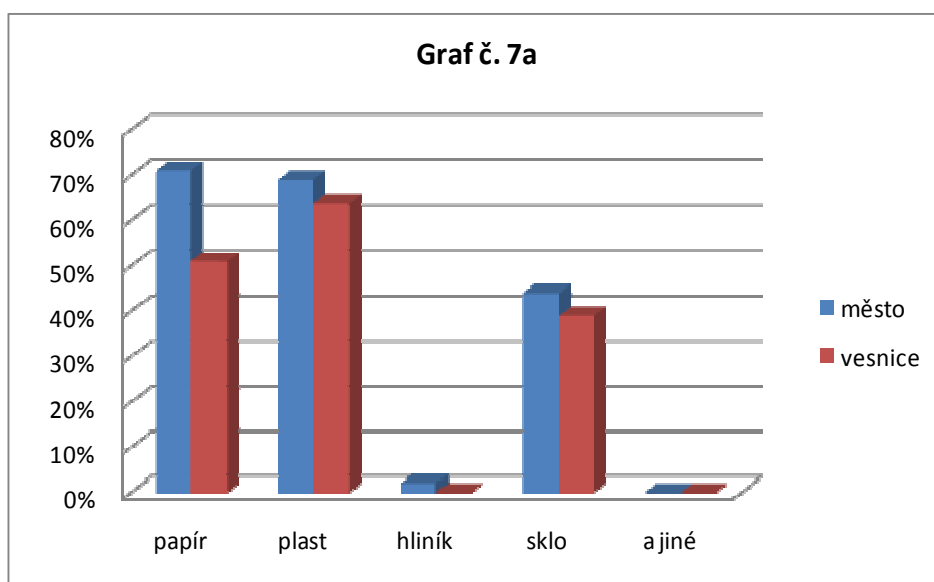
Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 7a. Pokud ano, jaký druh odpadu třídíte? (zde můžete označit více položek)

- a) papír
- b) plasty
- c) hliník
- d) sklo
- e) a jiné

Z celkového počtu dotazovaných respondentů z města třídí 71% papír, 69% plasty, 2% hliník a 44% sklo.

Z celkového počtu dotazovaných respondentů z vesnice třídí 51% papír, 64% plasty a 39% sklo. Hliník a jiný odpad netřídí žádný z dotazovaných respondentů.

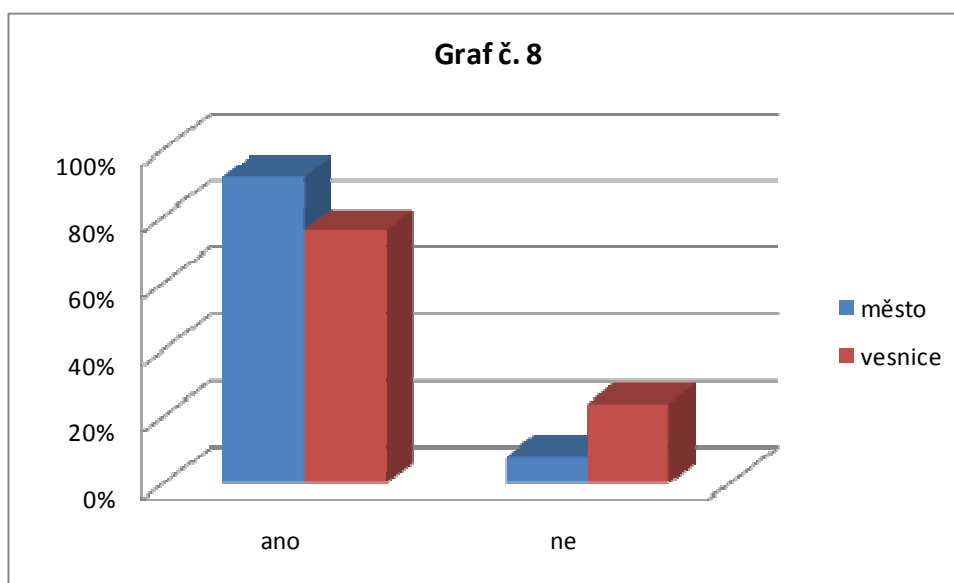


Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 8. Jsou v blízkosti Vašeho bydliště umístěny kontejnery na tříděný odpad?

- a) ano
- b) ne

Z celkového počtu dotazovaných respondentů má v blízkosti bydliště umístěny kontejnery na tříděný odpad 92% dětí z města a 76% dětí z vesnice. Zbylých 8% dětí z města a 24% dětí z vesnice nemá v blízkosti bydliště umístěny kontejnery na tříděný odpad.



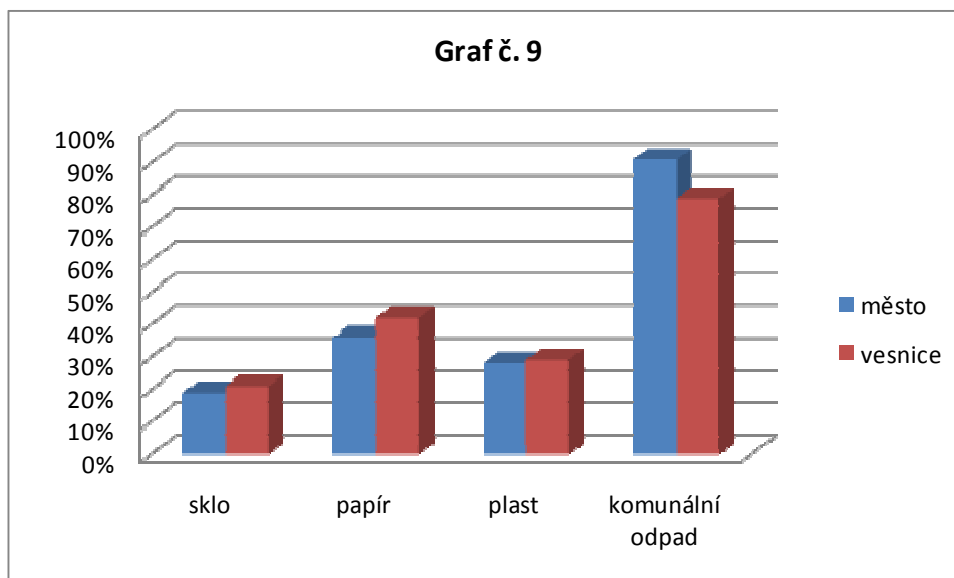
Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 9. Spojte

modrá	sklo
zelená	papír
žlutá	plast
černá	komunální odpad

Z celkového počtu dotazovaných respondentů z města vědělo 19% dětí, že kontejner na sklo má zelenou barvu, 36% dětí vědělo, že papír patří do modrého kontejneru, 28% dětí spojilo správně plast se žlutou barvou a 91% dětí vědělo, že komunální odpad patří do černého kontejneru.

Z celkového počtu dotazovaných respondentů z vesnice vědělo 21% dětí, že kontejner na sklo má zelenou barvu, 42% dětí vědělo, že papír patří do modrého kontejneru, 29% dětí spojilo správně plast se žlutou barvou a 79% dětí vědělo, že komunální odpad patří do černého kontejneru.

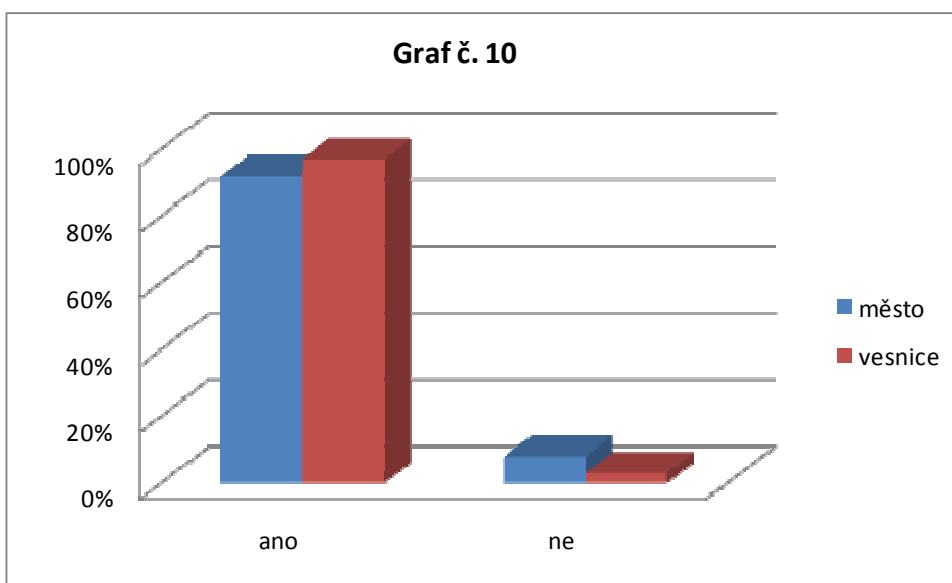


Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 10. Pořádala Vaše škola akci zaměřenou na sběr tříděného odpadu?

- a) ano
- b) ne

Z celkového počtu dotazovaných respondentů odpovědělo 92% dětí z města a 97% dětí z vesnice, že jejich škola pořádala akci zaměřenou na sběr tříděného odpadu. Pouhých 8% dětí z města a 3% dětí z vesnice odpovědělo, že škola se žádné akce nezúčastnila.



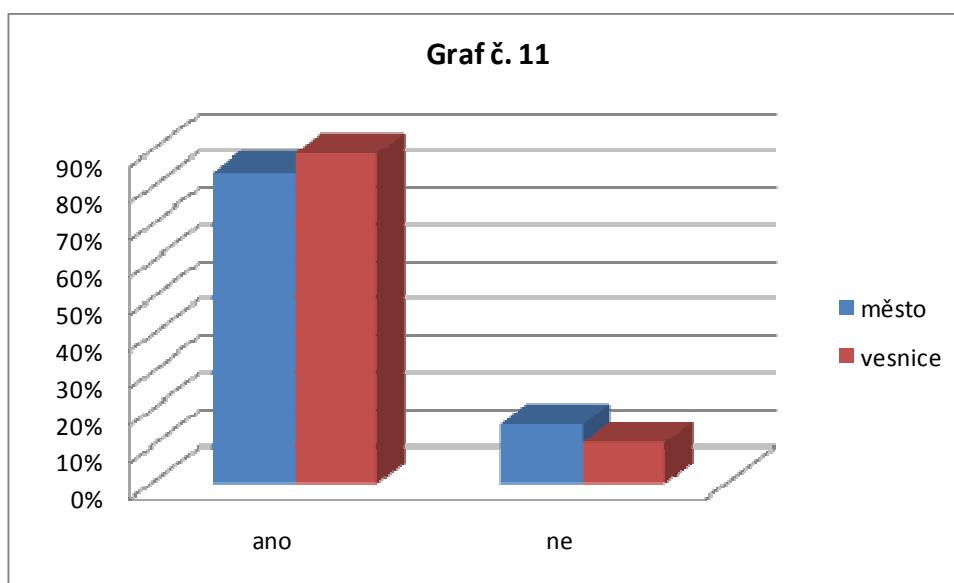
Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 11. Myslíte si, že tato akce byla pro Vás něčím přínosná?

- a) ano
- b) ne

Z celkového počtu dotazovaných respondentů z města si 84% myslí, že akce byla přínosem a 16% nepovažuje akci za důležitou.

Z celkového počtu dotazovaných respondentů z vesnice si 89% myslí, že akce byla přínosem a 11% nepovažuje akci za důležitou



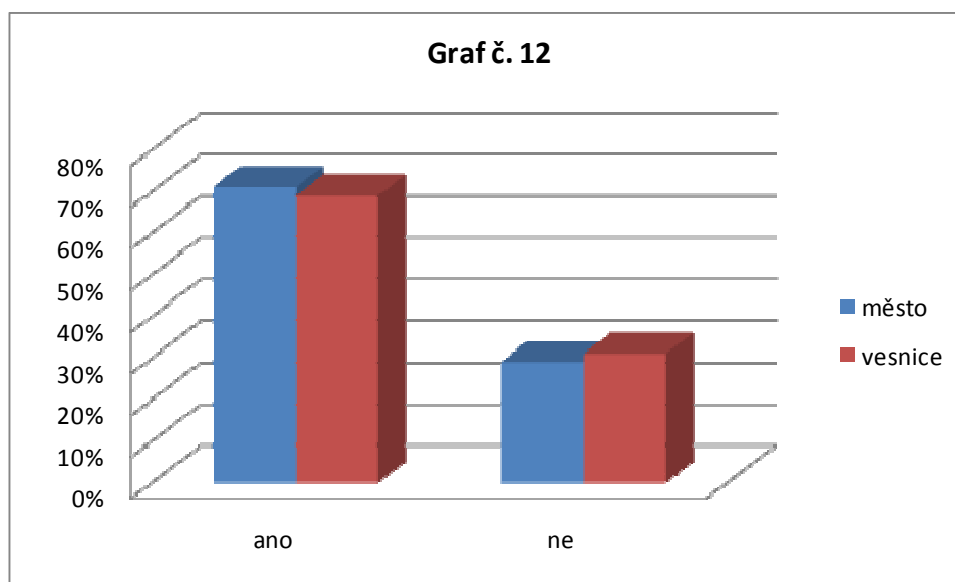
Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 12. Myslíte si, že třídít odpad je důležité?

a) ano

b) ne

Z celkového počtu dotazovaných respondentů si 71% dětí z města a 69% dětí z vesnice myslí, že třídění odpadu je důležité.



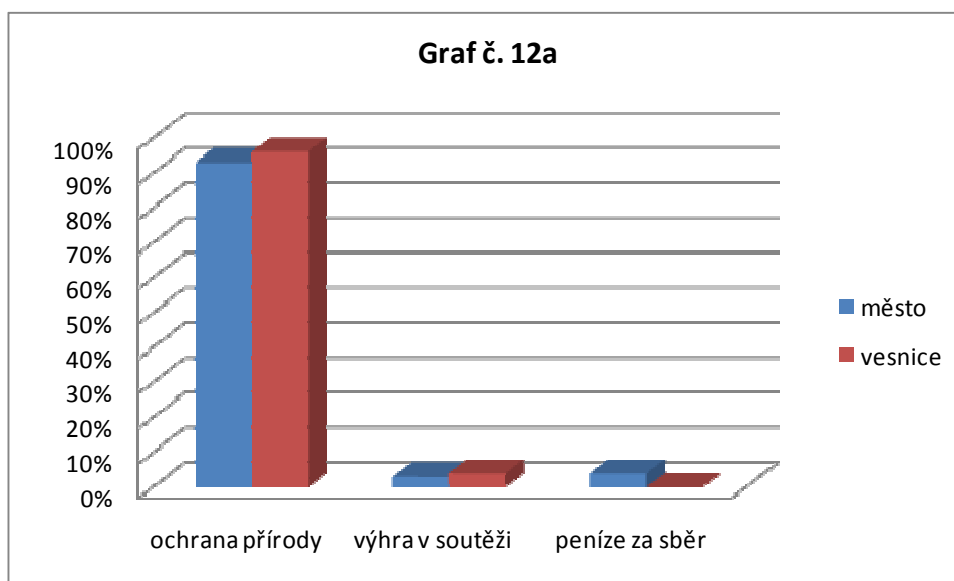
Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 12a. Z jakého důvodu?

.....

Z celkového počtu dotazovaných respondentů z města odpovědělo 93% dětí, že třídit odpad je důležité z hlediska ochrany přírody, 3% třídí odpad kvůli výhře v soutěži a 4% z důvodů získaných peněz za sběr.

Z celkového počtu dotazovaných respondentů z vesnice odpovědělo 96% dětí, že třídit odpad je důležité z hlediska ochrany přírody a 4% třídí odpad kvůli výhře v soutěži.



Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 13. Šetříte ještě nějakým způsobem životní prostředí?

.....

Mezi nejčastější odpovědi dětí jak z vesnice tak z města patřily:

jízda do školy autobusem, na kole nebo pěšky

používání úsporných žárovek

nepohazování odpadků mimo místa k tomu určená

Zdroj: vlastní výzkum

5. Diskuse

V diskuzi jsou hodnoceny výsledky získané prostřednictvím dotazníkového šetření a porovnány s informacemi uvedenými v teoretické části bakalářské práce. Cílem výzkumu bylo zjistit informovanost žáků základních škol o třídění odpadu.

Pro získání informací bylo rozdáno 100 dotazníků, 50 dotazníků žákům základní školy v Písku (návratnost 100%) a 50 dotazníků žákům základní školy v Záhoří (návratnost 100%). Vyhodnoceno bylo celkem 100 dotazníků.

První dvě otázky sloužily k identifikaci zkoumaného vzorku otázkami na pohlaví a věk. V obou skupinách respondentů bylo zastoupeno zhruba stejné množství mužů a žen a rozložení respondentů v jednotlivých věkových kategoriích bylo rovnoměrné (otázka č. 1 a 2).

Zbývající otázky se týkaly informací ohledně třídění odpadu a jeho následného využití.

Otázka č. 3 byla položena proto, aby došlo k rozdělení dotazníků vyplněných žáky, kteří pocházeli z města nebo z vesnice. Domnívám se, že i tento fakt může ovlivnit postoje žáků k třídění odpadu. Ze získaných dat jsem zjistila, že 50% žáků pochází z vesnice a 50% pochází z města.

Otázkou č. 4 jsem se snažila zjistit jaké povědomí mají žáci o pojmu tříděný odpad. Na otázku odpovědělo kladně 94% žáků z města a 91% žáků z vesnice. Z toho vyplývá, že 6% žáků z města a 9% žáků z vesnice přiznává, že se s tímto pojmem nikdy nesešlo.

Z otázky č. 5 se dozvídáme, jakým způsobem dotazovaní žáci získali informace o třídění odpadu. Z celkového počtu dotazovaných respondentů z města získalo informace o třídění odpadu 9% z internetu, 42% ve škole, 39% v rodině a 10% z novin a časopisů. Z celkového počtu dotazovaných respondentů z vesnice získalo informace o třídění odpadu 11% z internetu, 40% ve škole, 41% v rodině a 8% z novin a časopisů. Z toho vyplývá, že nejvíce informací získali ve škole

a následně v rodině.

Otázkou č. 6 jsem se pokoušela zjistit, zda žáci třídí odpad ve své škole. Z celkového počtu dotazovaných respondentů třídí odpad ve své škole 71% dětí z města a 58% dětí z vesnice. Odpad netřídí 29% dětí z města a 42% dětí z vesnice. Z této otázky vyplývá, že ve městě třídí odpad ve své škole o 13% více žáků. Myslím si, že bych mohla říci, že hypotéza č. 2: *Informovanost dětí o třídění odpadu ve městě je vyšší než na venkově*, byla potvrzena.

Otázkou č. 7 jsem se naopak snažila zjistit, zda žáci třídí odpad ve svých domovech. Z celkového počtu dotazovaných žáků třídí odpad v domácnosti 68% dětí z města a 57% dětí z vesnice. V domácnosti odpad netřídí 32% dětí z města a 43% dětí z vesnice. Tato otázka opět potvrdila, že informovanost o třídění odpadu a samotné třídění odpadu je ve městě častější než na venkově. Na tuto otázku navazovala **otázka č. 7a**, v níž žáci kteří odpověděli v předchozí otázce ano, uvádějí jakým způsobem třídí odpad. Z celkového počtu dotazovaných žáků z města třídí 71% papír, 69% plasty, 2% hliník a 44% sklo. Z celkového počtu dotazovaných respondentů z vesnice třídí 51% papír, 64% plasty a 39% sklo. Hliník a jiný odpad netřídí žádný z dotazovaných respondentů. Myslím si že lidé hliník netřídí, protože v České republice nejsou viděny popelnice na tento druh odpadu. Díky těmto výsledkům lze vyvrátit hypotézu č. 1: *Třídění odpadů u dětí základních škol je nedostatečné*.

Z otázky č. 8 se dozvídáme zda se nacházejí v blízkosti bydliště kontejnery na tříděný odpad. Z celkového počtu dotazovaných žáků má v blízkosti bydliště umístěny kontejnery na tříděný odpad 92% dětí z města a 76% dětí z vesnice. Zbýlých 8% dětí z města a 24% dětí z vesnice nemá v blízkosti bydliště umístěny kontejnery na tříděný odpad.

Otázka č. 9 byla položena zejména proto, abych zjistila jestli vůbec žáci ví jaký odpad patří do příslušného kontejneru. Z celkového počtu dotazovaných respondentů z města vědělo 19% dětí, že kontejner na sklo má zelenou barvu, 36% dětí vědělo, že papír patří do modrého kontejneru, 28% dětí spojilo správně plast se žlutou barvou a 91% dětí vědělo, že komunální odpad patří do černého

kontejneru. Z celkového počtu dotazovaných respondentů z vesnice vědělo 21% dětí, že kontejner na sklo má zelenou barvu, 42% dětí vědělo, že papír patří do modrého kontejneru, 29% dětí spojilo správně plast se žlutou barvou a 79% dětí vědělo, že komunální odpad patří do černého kontejneru. Tato otázka předčila mé očekávání o informovanosti žáků základních škol.

Otázka č. 10 byla položena zejména pro to, abych zjistila, zda škola pořádala nějakou akci zaměřenou na sběr odpadu. Z celkového počtu žáků odpovědělo 92% dětí z města a 97% dětí z vesnice, že jejich škola pořádala akci zaměřenou na sběr tříděného odpadu. Pouhých 8% dětí z města a 3% dětí z vesnice odpovědělo, že škola se žádné akce nezúčastnila. Myslím si, že v dnešní době by třídění odpadu mělo být stoprocentní, ale i takové výsledky jsou velice uspokojující.

Otázka č.11 zjišťovala, zda akce zaměřená na třídění odpadu byla pro žáky něčím přínosná. Z celkového počtu dotazovaných žáků z města si 84% myslí, že akce byla přínosem a 16% nepovažuje akci za důležitou. Z celkového počtu dotazovaných respondentů z vesnice si 89% myslí, že akce byla přínosem a 11% nepovažuje akci za důležitou.

Vzhledem k tomu, že počet odpadků kolem nás stále narůstá, jsem položila **otázku č. 12** zda si myslí, že třídít odpad je důležité. Z celkového počtu dotazovaných respondentů si 71% dětí z města a 69% dětí z vesnice myslí, že třídění odpadu je důležité. Myslím si, že tato čísla jsou uspokojující.

Otázka č. 12 a se ptá, proč je důležité třídít odpad. Z celkového počtu dotazovaných žáků z města odpovědělo 93% dětí, že třídít odpad je důležité z hlediska ochrany přírody, 3% třídí odpad kvůli výhře v soutěži a 4% z důvodů získaných peněz za sběr. Ze získaných dat je zřejmé, že většina dotázaných dětí uvažuje o této problematice racionálně.

Otázkou č. 13. Jsem zjišťovala, jakými jinými způsoby šetří děti přírodu. Mezi nejčastější odpovědi dětí jak z vesnice, tak z města patřily: jízda do školy autobusem, na kole nebo pěšky, používání úsporných žárovek, nepohazování odpadků mimo místa k tomu určená. Ze získaných dat můžeme vyvodit závěr, že

děti jsou poměrně dobře informovány o dalších možnostech šetření přírody. Avšak se domnívám, že by bylo vhodné prohloubit jejich informovanost prostřednictvím environmentální výchovy na školách.

6. Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo poukázat na informovanost žáků základních škol o třídění odpadu. Dále si tato práce kladla za cíl poukázat na způsoby sběru, třídění, využívání a odstraňování komunálního odpadu. Tento cíl práce byl splněn jednak pomocí dotazníkového šetření, které zjišťovalo informovanost žáků druhého stupně základních škol o třídění odpadu, ale také pomocí teoretické části této práce, kde byly sepsány způsoby sběru, třídění, využívání a odstraňování odpadu.

Před zahájením výzkumu byly stanoveny dvě hypotézy.

Hypotéza č.1: Třídění odpadu u žáků základních škol je nedostatečné. Tuto hypotézu se mi pomocí dotazníkového šetření nepodařilo potvrdit. Nadpoloviční většina všech dotazovaných respondentů třídila odpad jak ve škole, tak i domácnosti. Tento stav není ideální, ale předčil mé očekávání o třídění odpadu u žáků ve věku jedenáct až patnáct let.

Hypotéza č.2: Informovanost žáků ve městě o třídění odpadu je vyšší než na venkově. Tuto hypotézu se mi pomocí dotazníkového šetření podařilo potvrdit. Ukázalo se, že žáci žijící ve městě třídí odpad častěji a jsou lépe informováni. Tento rozdíl nebyl tak markantní. Z čehož vyplývá, že informace týkající se třídění odpadu jsou již známy i na venkově, kde jsou již v dnešní době dostupné barevné kontejnery na tříděný odpad.

Během své práce jsem získala dojem, že na základních školách osvěta a propagace o třídění odpadu probíhá v dostatečné míře, bohužel většinou bez efektu. Největší vliv na žáky základních škol má rodina. Pokud žák není zvyklý v domácnosti třídít odpad, tyto školní akce na něho nemají příliš velký vliv. Proto je nutné zvyšovat informovanost o třídění odpadu u celé populace zejména prostřednictvím médií. Myslím si, že zdravé životní prostředí by mělo být dostatečnou motivací pro všechny obyvatele této planety.

7. Klíčová slova

- odpad
- komunální odpad
- třídění odpadu
- recyklace

8. Seznam použitých zdrojů

- 1) PSOCÍKOVÁ, Iveta. *Zákony*. 1. vydání., Český Těšín: Poradce, 2008. 304s. ISBN 978-80-7365-301-9
- 2) KOUDELOVÁ, K., JODLOVSKÁ, J., ŠARAPATKA, B. *Odpady*. 1. vydání., Polygrafické středisko VUP Olomouc, 1999. ISBN 80-244-0046-4
- 3) KROPÁČEK, I. *Lepší recyklační služby*. 1. Vydání., Brno, 2005. ISBN 80-86834
- 4) JURNIK, Alois. *Ekologické skládky*. Olomouc: Alda, 1994. 15s. ISBN 80-856-32-3
- 5) Ministerstvo životního prostředí. *Deset let péče o životní prostředí v ČR*. Praha 3: Hedos, 2000. 27s. ISBN 80-7212-137-5
- 6) Ministerstvo životního prostředí. *Stav životního prostředí v jednotlivých krajích ČR*. Praha, 2001. 18s. ISBN 80-7212-204-5
- 7) SEYMOUR, John., GIRARDET, Herbert. *Zelená planeta*. 1. vydání., Praha: Polygrafia, 1993. 83s. ISBN 80-85368-47-1
- 8) JECH, Karel. DLOUHÝ, Jiří. *Ochránce životního prostředí Evropskou unií*. Praha: ProKonzult, 2000. 29s. ISBN 80-86345-08-4
- 9) FRANTÍK, Jan. *Současnost a žádoucí budoucnost zpracování a využití odpadů v A.S.A. Lišov*, diplomová práce
- 10) KURAŠ, Mečislav. *Odpady, jejich využití a zneškodňování*, Praha: Amiro, 1994. ISBN 80-85087-32-4
- 11) KOZLOVÁ, Lucie. *Jak psát diplomovou a bakalářskou práci*. 1. vydání., České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2008

- 12) PRAVDOVÁ, Lenka. *Třídění odpadů v Jihočeském kraji*. [online] [citováno: 21.7.2010] dostupné na www: <http://www.jihoceske-trideni.cz>
- 13) *Cesta papíru* [online]. Ministerstvo zahraničí ČR, [cit. 2009-11-12].
- 14) EKO-KOM. *Má to smysl. Třídíte odpad*. [online] [citováno: 21.7.2010] dostupné na www: <http://jaktridit.cz/odpady/jak.html>
- 15) KROPÁČEK, Ivo. *Komunální odpady*. [online] [citováno: 21.7.2010] dostupné na www: http://hnutiduha.cz/uploads/media/komunalni_odpady.pdf
- 16) KOWASOVÁ, Hana. *Odpady*. [online] [citováno: 19.7.2010] dostupné na www: <http://hnutiduha.cz/nase-prace/odpady/>
- 17) KOZLOVÁ, Lucie. *Výzkum v sociální oblasti*. [online] [citováno 3.4.2010] dostupná na www: http://www.eamos.cz/amos/ksb/externi/ksb_305/index.htm
- 18) PACHOLÍK, Jan. *Recyklace*. [Online] [citováno 21.7.2010] dostupné na www: <http://www.trideniodpadu.cz/trideniodpadu.cz/Recyklace.html>
- 19) HOBRLAND, Martin. *Sběrný dvorek*. [Online] [citováno 19.7.2010] dostupné na www: http://www.trideniodpadu.cz/trideniodpadu.cz/Sberny_dvorek.html
- 20) ALTMAN, Vlastimil. *Odpadové hospodářství*. Frýdek-Místek, Kleinwachter. 1996. ISBN 80-7078-372-9
- 21) BOLDIŠ, Petr. *Bibliografické citace dokumentu podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2: Část 1- Citace: metodika a obecná pravidla*. Verze 3.3. 21 s. Dostupné z <http://www.boldis.cz/citace/citace1.pdf>.
- 22) BOLDIŠ, Petr. *Bibliografické citace podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 69-2: Část 2- Modely a příklady citací u jednotlivých typů dokumentů: verze 3.0*. 16 s. Dostupné z <http://www.boldis.cz/citace/citace2.pdf>.

23) Ministerstvo životního prostředí. *Odpady*. Praha: Technopress., 1991

24) ŠŤASTNÁ, Jarmila. *Kam s nimi : jak správně třídit odpady a všechno, co s tím souvisí*. Praha: Česká televize, 2007. ISBN 978-80-85005-72-1

9. Přílohy

Příloha č. 1 Dotazník

Příloha č.1

Dotazník

Dobrý den, jmenuji se Andrea Saidová, jsem studentka 3. ročníku oboru Ochrana veřejného zdraví Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Dotazník vyplňujete zcela anonymně a stejně tak bude i zpracován. Získané údaje budou využity při zpracování bakalářské práce. Dotazník vyplňujte zakroužkováním jedné vybrané odpovědi pokud není uvedeno jinak. Děkuji za pravdivé vyplnění dotazníků.

1. Věk

- a) 11
- b) 12
- c) 13
- d) 14
- e) 15

2. Pohlaví

- a) muž
- b) žena

3. Vaše škola se nalézá?

- a) město
- b) vesnice

4. Setkali jste se někdy s pojmem tříděný odpad?

a) ano

b) ne

5. Kde jste získali informace o třídění odpadu?

a) internet

b) škola

c) rodina

d) noviny, časopisy

6. Třídíte odpad ve své škole?

a) ano

b) ne

7. Třídíte odpad ve své domácnosti?

a) ano

b) ne

7a. Pokud ano, jaký druh odpadu třídíte? (zde můžete označit více položek)

f) papír

g) plasty

h) hliník

i) sklo

j) a jiné

8. Jsou v blízkosti Vašeho bydliště umístěny kontejnery na tříděný odpad?

- a) ano
- b) ne

9. Spojte

modrá	sklo
zelená	papír
žlutá	plast
černá	komunální odpad

10. Pořádala Vaše škola akci zaměřenou na sběr tříděného odpadu?

- a) ano
- b) ne

11. Myslíte si, že tato akce byla pro Vás něčím přínosná?

- a) ano
- b) ne

12. Myslíte si, že třídit odpad je důležité?

- a) ano
- b) ne

12a. Z jakého důvodu?

.....

13. Šetříte ještě nějakým způsobem životní prostředí?

.....

