

# VIACÚČELOVÉ KONTAJNEROVÉ STOJISKO



 KULTÚRNE · ČISTO · EKOLOGICKY



OBNOVA KONTAJNEROVÉHO STOJISKA BYTOVÉHO  
DOMU MARTINČEKOVA 3 a 5, BRATISLAVA

projekt spolufinancovaný z rozpočtu  
**Mestskej časti Bratislava - Ružinov**

bezpečné bývanie RYS®  
projekt

PEKNÝ DOM SI ZASLÚŽI  
PEKNÉ KONTAJNEROVÉ STOJISKO





# umenie a funkčnosť

## VIACÚČELOVÉ KONTAJNEROVÉ STOJISKO

Nové atraktívne stavebné riešenie kontajnerového stojiska spája v sebe prvky umelecké s funkčnými, umožňuje komplexnú ochranu všetkých zberných nádob na komunálny aj separovaný zber v uzamykateľnej časti stojiska a okrem toho ponúka originálne riešenie zberu použitého kuchynského oleja, čím chráni životné prostredie a šetrí náklady na údržbu bytového domu.

Nikto si nepraje mať odpadové nádoby preplnené, s porozhadzovanými odpadkami a šíriacim sa zápachom dookola. Nie je to však nič zvláštne pri nechránených kontajnerových stojiskách. Nazmar prichádza aj snaha o triedenie odpadu, pretože v prípade, že sú nádoby na komunálny odpad už plné, odhadzujú ho ľudia do nádob určených k separovanému zberu.



2003



pôvodné kontajnerové stojisko  
bez oplotenia

2005



práce na prvej rekonštrukcii, inštalácia  
prístupového systému

# história jedného kontajnerového stojiska

V rámci projektu BEZPEČNÉ BÝVANIE RYS už takmer 15 rokov pripravujeme v praxi realizovateľné riešenia sociálnej i situačnej prevencie kriminality v sídliskových komunitách. Pochopili sme, že pri zvyšovaní bezpečnosti v bytovom dome musíme vykročiť aj za jeho hranice. Rovnako ako vo vnútri domu totiž i mimo neho platí, že prostredie vychováva.

Po prvýkrát bolo pôvodné kontajnerové stojisko uzamknuté v roku 2005. Išlo o jednoduché oplotenie s elektronicky uzamknutou posuvnou bránou. Stojisko bolo bez zastrešenia a pôvodné drevené stropné trámy začali postupom času predstavovať riziko.

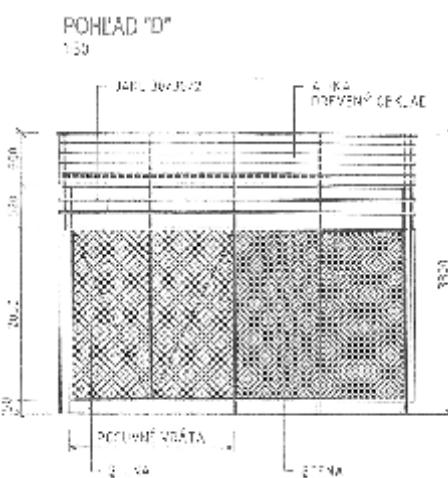
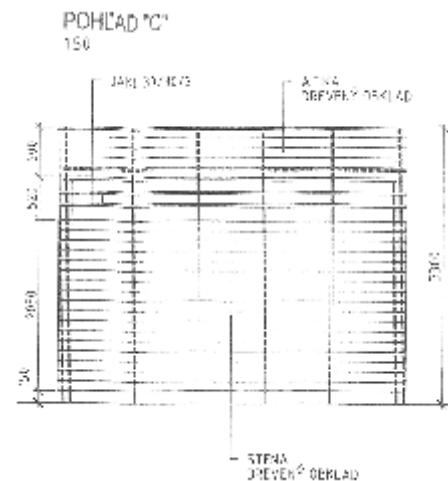
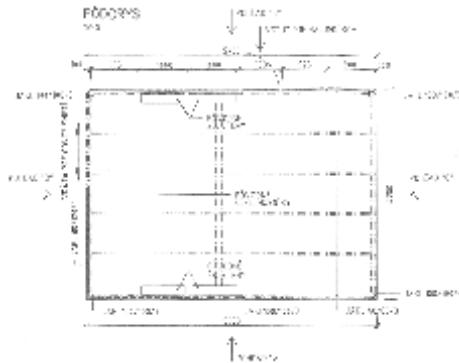
V roku 2013 sa vlastníci bytov rozhodli investovať do obnovy bytového domu. Rekonštrukcia kontajnerového stojiska nám prišla ako prirodzené pokračovanie tohto procesu.



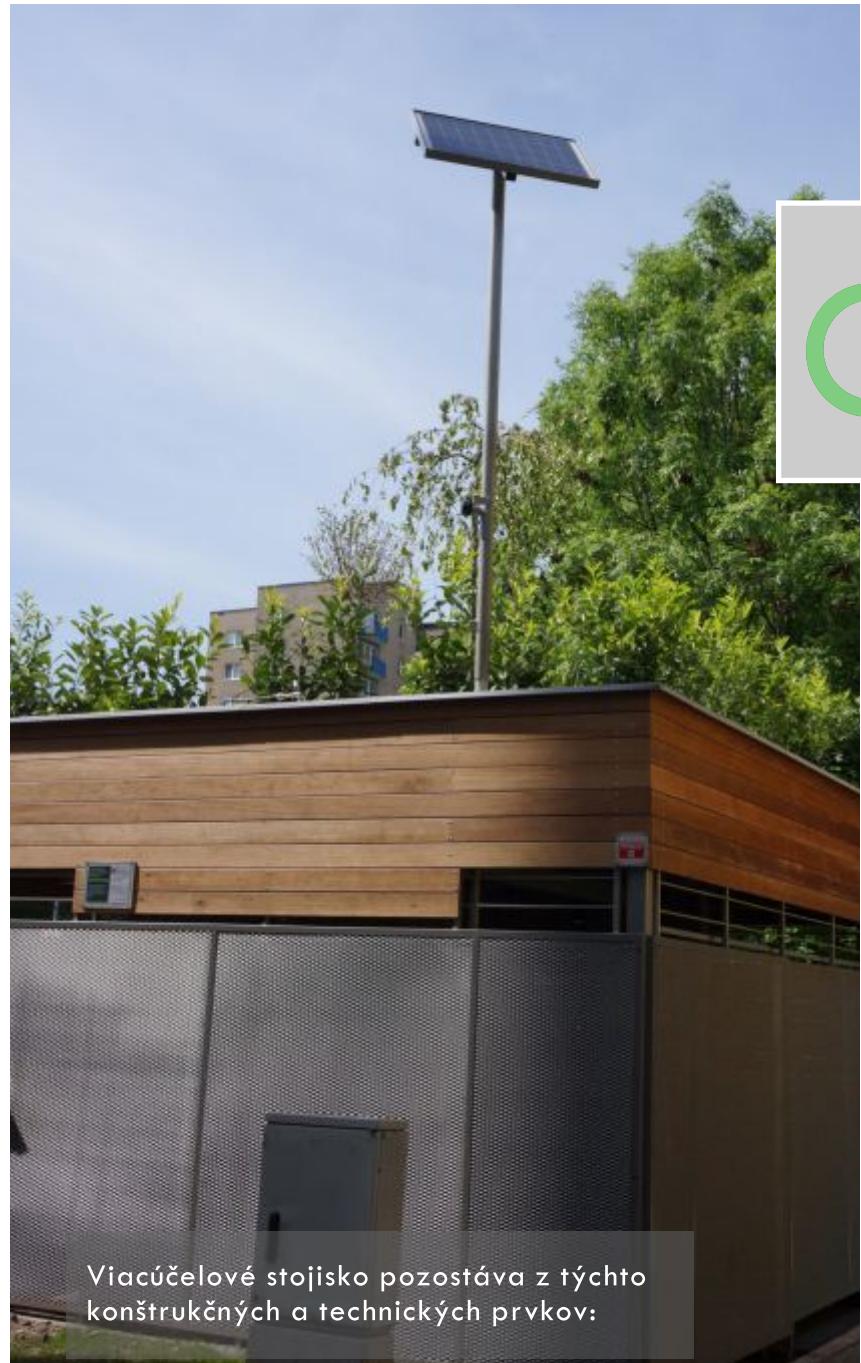
uzamknuté kontajnerové stojisko  
s elektronickým prístupovým systémom



bytový dom pred rekonštrukciou  
a zateplením



**Výtvarníčka Zuzana Cigánová-Mojžišová je autorom dizajnu kontajnerového stojiska, ktorý v svojej výslednej podobe pripomína veľký kvetináč.**



Viacúčelové stojisko pozostáva z týchto konštrukčných a technických prvkov:

- dve obvodové steny zhotovené z **dreveného obkladu** (malajský dub);
- ďalšie dve obvodové steny zhotovené z kovového perforovaného materiálu **ŤAHOKOV**, ktorý umožňuje dostatočnú cirkuláciu vzduchu v stojisku;
- dve elektronicky uzamykateľné brány – **malá jednokrídlová brána** pre vstup osôb a **veľká posuvná** pre manipuláciu s odpadovými nádobami;
- **priístupový systém** inštalovaný na oboch bránach a prepojený so systémom, ktorý obyvateľia využívajú v rámci bytového domu, čo zaistuje komplexnú kontrolu vstupu osôb;
- **solárny panel** slúžiaci ako záložné alternatívne napájanie s príďavnou elektronikou;
- vlastné **vnútorné osvetlenie** v podobe vodeodolných LED pásov, ktoré je prepojené s priístupovým systémom tak, aby sa zapínalo pri otvorení brán a vypínalo pri ich zatvorení;
- konštrukcia strechy prispôsobená jej úžitkovému využitiu – **osadeniu kvetináčov**;
- **bezpečnostná kamera** nainštalovaná na fasáde domu, ktorá sníma priestory kontajnerového stojiska a jeho strechy;
- špeciálny stojan na zber použitého kuchynského oleja – **olejtéku**.

# plán

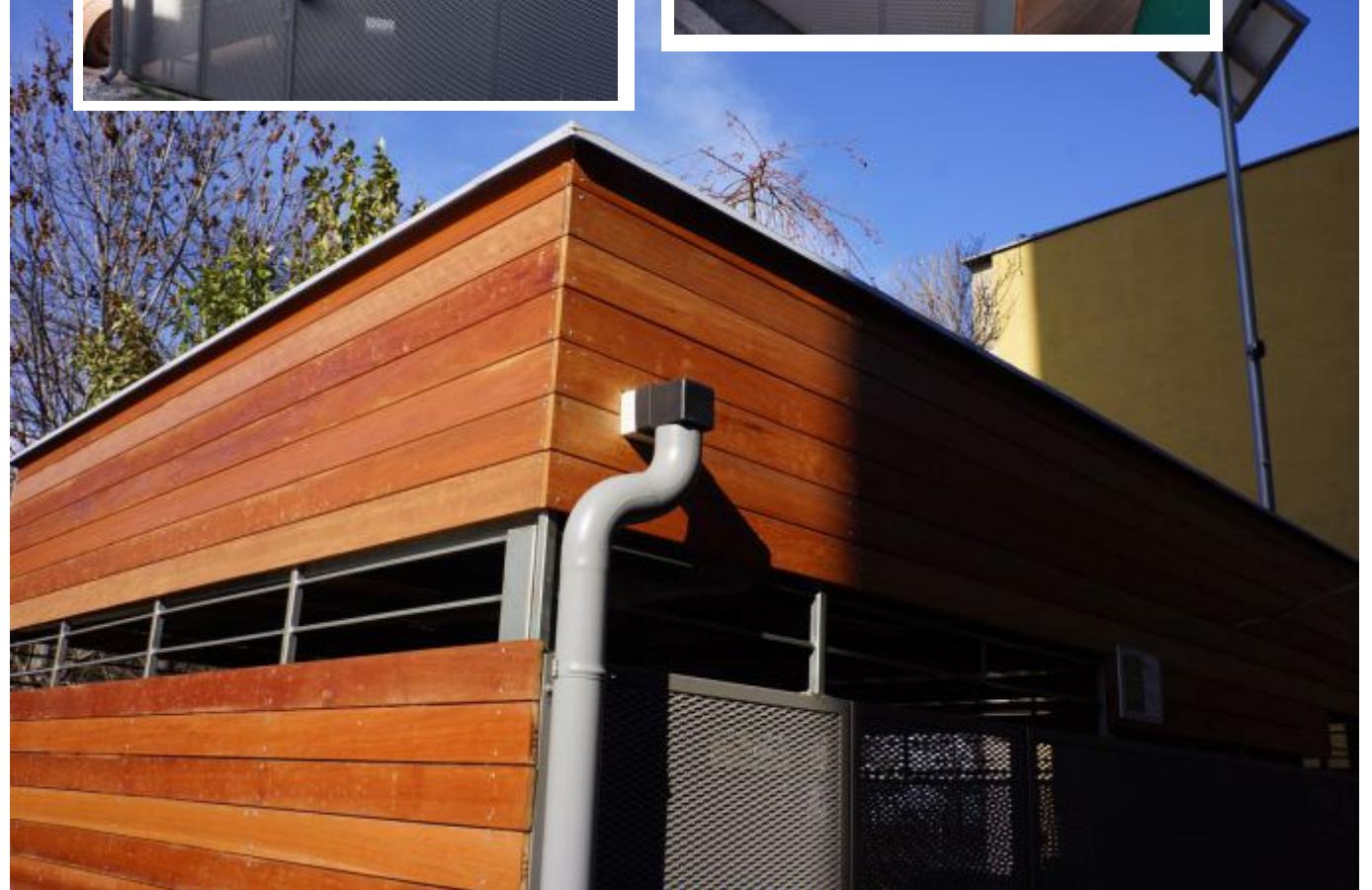
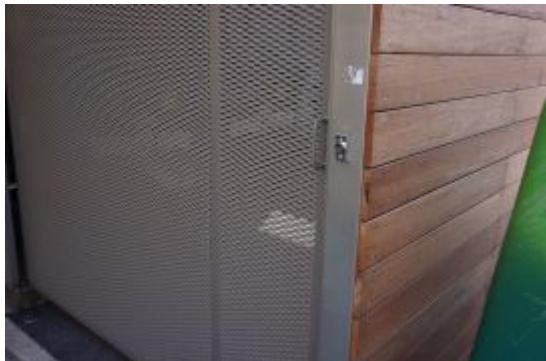
## konštrukčného riešenia kontajnerového stojiska

[www.bezpecnebyvanie.sk](http://www.bezpecnebyvanie.sk)

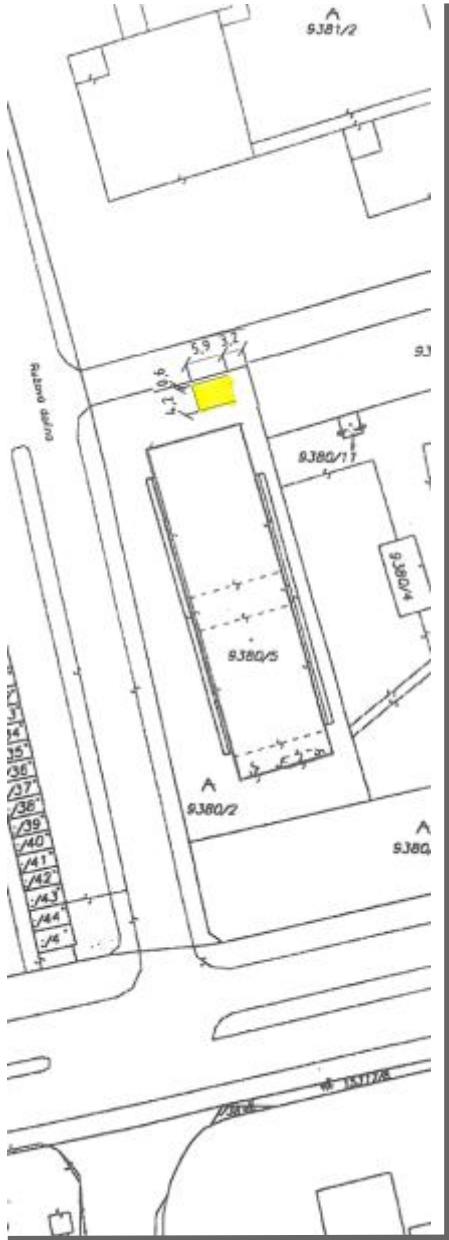
- nosná konštrukcia stojiska - **oceľová konštrukcia** z jakových profílov
- výplň a obklad stien stojiska
  - **drevený obklad**
  - **tahokov**

Primárnu myšlienkou návrhu konštrukcie kontajnerového stojiska bolo spojenie umelecko-estetického s funkčným riešením a podpora myšlienky "**PROSTREDIE VYCHOVÁVA**".

veľká posuvná brána pre odvoz odpadu



Materiály použité na výstavbu kontajnerového stojiska boli vyberané s ohľadom na funkčné využitie, ale zároveň sa prihliadal o estetický vplyv stojiska ako celku na sídliskovú komunitu. Spojenie kovu a dreva vytvorilo príjemný pohľad na úžitkový prvk bytovej zástavby, ktorý svojim vzhľadom neruší okolité prostredie a dodáva mu dekoratívny charakter.



## rozoberanie pôvodnej konštrukcie



## stavba novej konštrukcie

# realizácia

## kontajnerového stojiska



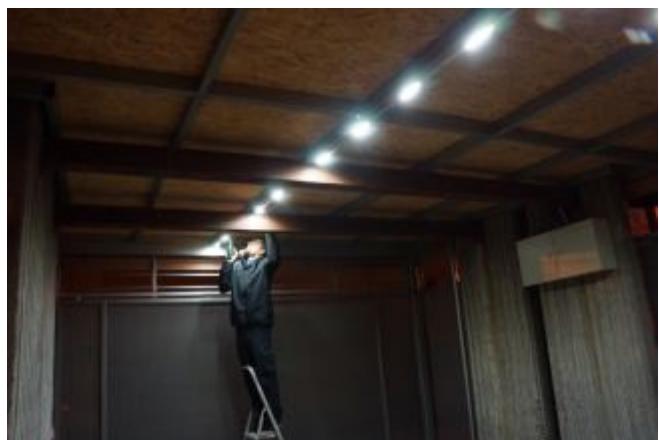
stavba obvodových stien a úprava strechy



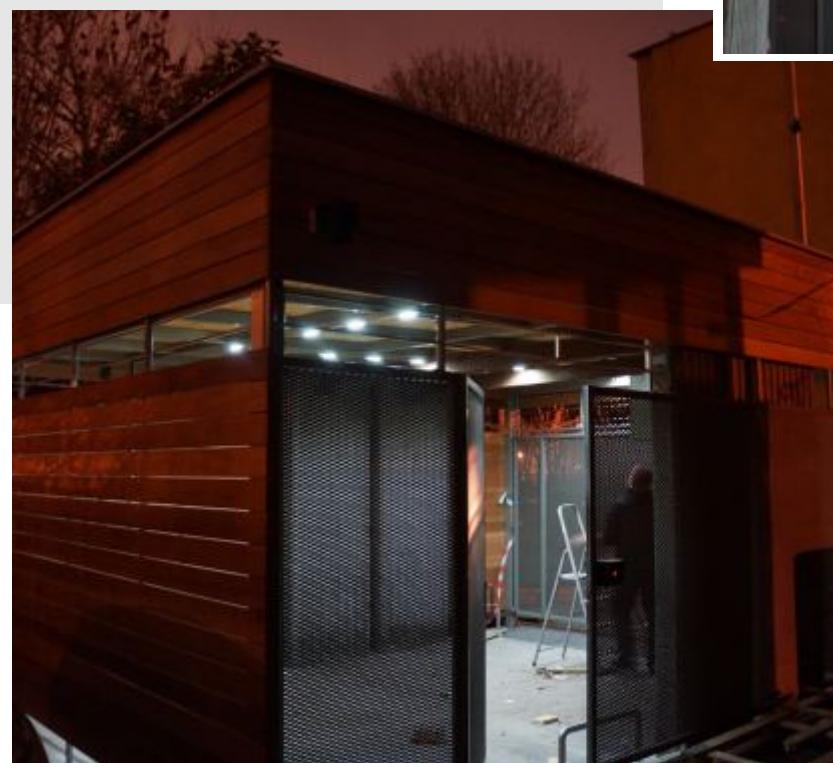
elektroinštalačné práce



terénne práce - úprava okolia



montáž LED osvetlenia



Dôležitým aspektom pri výstavbe kontajnerového stojiska bola **bezpečnosť obyvateľov**, ktorý do neho vstupujú. Preto sa okrem prístupového a kamerového systému inštalovalo aj vnútorné osvetlenie, ktoré výrazne pomáha k zachovaniu pocitu bezpečia pre osobu, ktorá sa v stojisku nachádza.

K **úspore energie** pri osvetlení prispieva využitie LED žiaroviek a automatické zapínanie osvetlenia pri vstupe a automatické vypínanie pri odchode zo stojiska.

Úpravou najbližšieho okolia **osadením bridlicovej dlažby** sa dotvoril celkový vkusný vzhľad stojiska.



veľkú posuvnú bránu pre odvoz odpadu môžu pracovníci OLO a.s. odblokovať pomocou elektronického identifikátora, ktorý im bol pridelený podľa príslušného rajónu



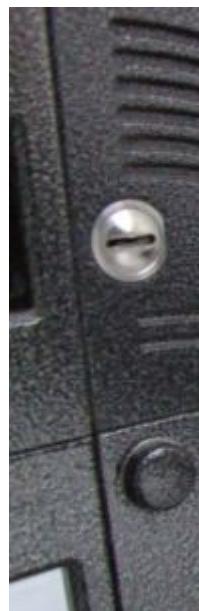
**Kontrolovaný vstup do kontajnerového stojiska, si vyžaduje nielen oplotenie, ale aj inštaláciu prístupového systému spolu s elektromagnetickými zámkkami so signalizáciou a ochranou voči poveternostným vplyvom.**

Prístup do zabezpečeného kontajnerového stojiska musí mať samozrejme aj spoločnosť zodpovedná za odvoz odpadu, preto sme v rámci Bratislavы nadviazali už v roku 2006 spoluprácu s firmou OLO a.s. Spolupráca je založená na princípe rajonizácie a pripravuje sa nové systémové riešenie, ktoré zefektívni komunikáciu medzi pracovníkmi OLO a.s. a zástupcami bytových domov.

Vybrané technické riešenie uzamknutia kontajnerového stojiska musí zohľadňovať konkrétné prostredie, v ktorom je použité. Na Slovensku zatiaľ neexistuje komplexné riešenie obnovy a uzamykania kontajnerových stojísk na sídliskách, a preto sa v rôznych mestách vytvorili rôzne spôsoby ochrany stojiska pred neoprávneným používaním, ktoré by zabezpečili pravidelný odvoz odpadu a zároveň udržanie poriadku v stojisku. Ani v Bratislave neexistuje jednotný prístup k uzamykaniu stojísk, a preto sme **z nášho viacúčelového stojiska urobili vzorový prípad, na ktorom môžeme demonštrovať viaceré možnosti a spôsoby elektronického uzamykania.**

**Dôležitým krokom pri uzamykaní kontajnerového stojiska je výber technických zariadení vhodných do vonkajšieho prostredia, kde budú musieť odolávať poveternostným vplyvom. Zároveň je nutné umiestniť riadiace prvky systému tak, aby boli chránené pred neoprávnenou manipuláciou a vandalizmom.**

Technické riešenie závisí od rôznych faktorov, napr. umiestnenie kontajnerového stojiska v bytovej zástavbe, blízkosť k bytovému domu alebo verejnej komunikácii, možnosť napojenia komponentov prístupového systému do elektrickej siete a tiež to, či je stojisko využívané jedným alebo viacerými bytovými domami - vchodmi, využívaný prístupový systém pre vstup do bytového domu, typ technológie - iButton (dotykový kľúč), RFID, MIFARE (bezkontaktné prívesky / karty).





## prístupový systém a variabilita

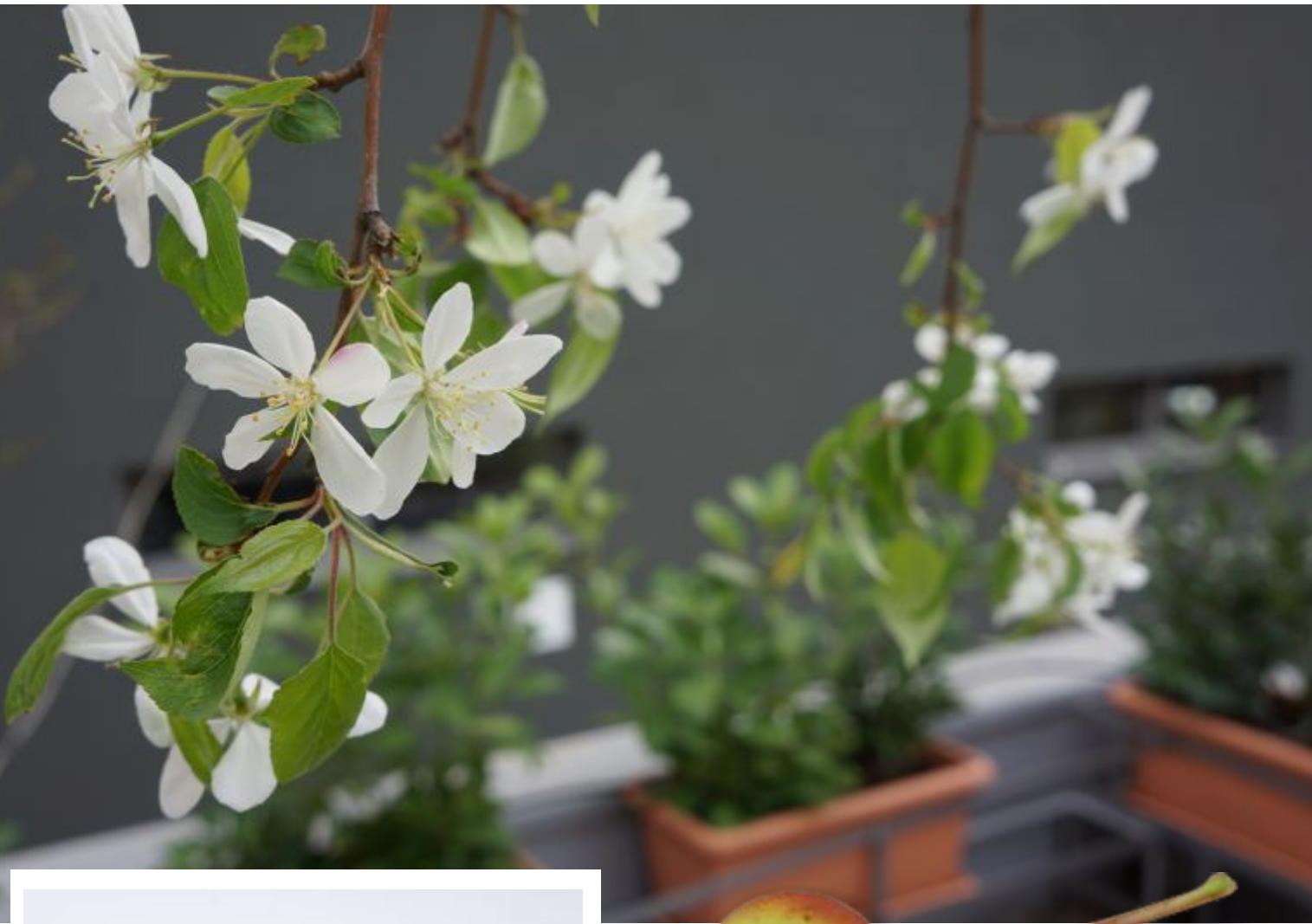
V bytovom dome Martinčekova 3 a 5 sa používa elektronický prístupový systém, preto sme pre vstup do kontajnerového stojiska zvolili systém kompatibilný, aby mohli obyvatelia domu používať jeden elektronický identifikátor a mohla sa vykonávať komplexná správa systému. Systém v stojisku je napojený priamo na trvalý zdroj napájania a ako záložné alternatívne napájanie slúži solárny panel s prídavnou elektronikou.



pre vstup do kontajnerového stojiska sa využíva rovnaký identifikátor ako pre vstup do bytového domu

### PRE ZABEZPEČENIE PRÍSTUPU DO KONTAJNEROVÉHO STOJISKA SME VYTvorili NIEKOĽKO RIEŠENÍ

- napojenie na trvalý zdroj napájania, elektromagnetické /elektromechanické zámky, operačná jednotka RAK alebo sieťová operačná jednotka UNI SIEŤ
- napájanie batériou a solárnym panelom, elektromechanický zámok a operačná jednotka RAK alebo sieťová operačná jednotka UNI SIEŤ
- napájanie batériou, impulzný elektromechanický zámok a operačná jednotka EKO RAK. (Túto konfiguráciu odporúčame pre menšie bytové objekty (do 20 bytov) a to z dôvodu napájania cez akumulátor, ktorého vybíjanie je úmerné počtu otvorení.)



Výzva bratislavskej mestskej časti Ružinov, na základe ktorej sa celý projekt obnovy v roku 2013 začal, bola zameraná na životné prostredie. Nechránené zberné odpadové nádoby majú v bytovej zástavbe výrazný vplyv na kultúru a kvalitu prostredia. Aj preto sme využili možnosť vytvoriť niečo nové, zaujímavé a zároveň čisté a ekologické, čo v konečnom dôsledku dotvára bezpečný obraz súčasnej komunity.

Zelená strecha stojiska bola a stále je magnetom pre oči potešené pohľadom na „veľký rozkvitnutý kvetináč“. Pre mnohých bolo prekvapením, že pod touto zelenou strechou sa zbiera úplne obyčajný domový odpad.

**Centrom strechy je malá jablonka, ktorá v máji krásne zakvitla a priniesla aj svoju prvú úrodu.**



výsadba vavrínovcov  
a osadenie kvetináčov  
na streche

po obvode strechy je  
umiestnených  
16 kvetináčov

uprostred strechy je  
kvetináč s jablonkou

# zelená strecha

## s rozkvitnutou jablonkou

Samostatnou kapitolou a unikátnym prvkom nášho kontajnerového stojiska je využitie jeho strechy na výsadbu rastlín. Cieľom bolo dosiahnuť pri pohľade zdialky vizuálny efekt veľkého kvetináča.



Jednoduchý nebol výber rastlín a ani samotná realizácia tohto zámeru. Strecha musela byť konštrukčne navrhnutá tak, aby jej nosnosť bez problémov vydržala trvalú záťaž, ktorú vytvárajú uložené kvetináče. Zároveň musela byť dostatočne bezpečná pre pohyb osôb, pretože zeleň na streche vyžaduje občasnú starostlivosť.

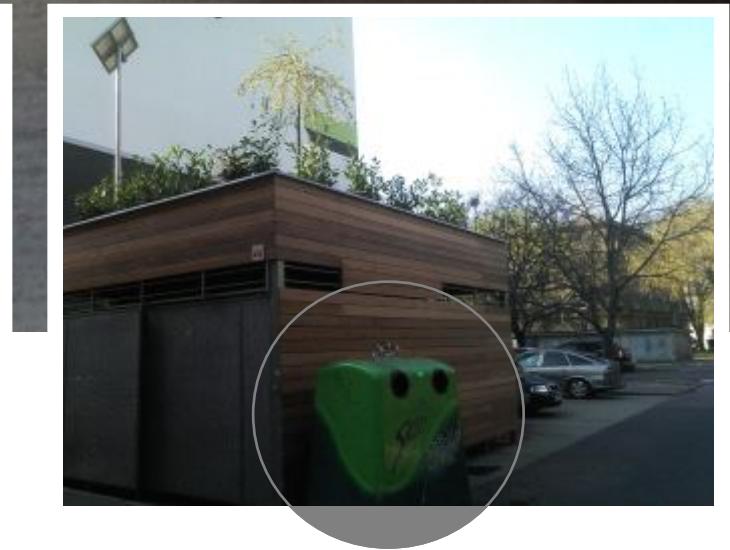
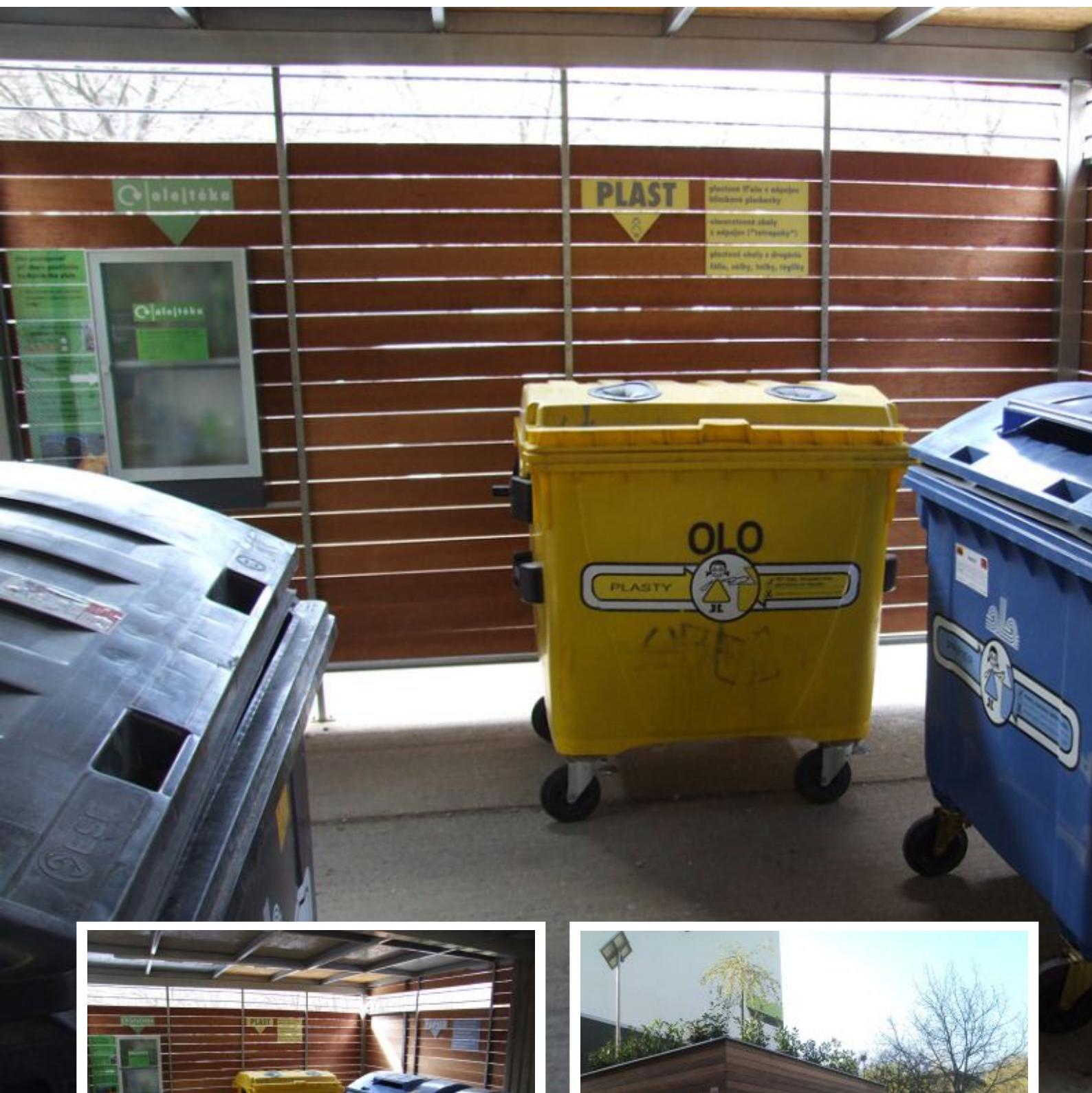
Pri výbere a výsadbe rastlín sme si nechali poradiť od odborníkov. Vybrali sme trvalo zelené okrasné dreviny a pre potešenie aj jednu jablonku.

**Vavrínovec** je neopadavá listnatá drevina, ktorá sa používa na výsadbu najkrajších živých plotov. Je to vždyzelený, mrazuvzdorný husto rozkonárený ker, ktorým sme dosiahli zamýšľaný efekt veľkého kvetináča.

Vavrínovce a jablonka sú podľa odporúčaní vysadené v kvetináčoch, ktoré majú zabezpečené **automatické zavlažovanie** napojené na bytový dom. Výhodou je, že dom je vo veľmi tesnej blízkosti kontajnerového stojiska, čo umožnilo tento pohodlný spôsob údržby rastlín.

Strecha je izolovaná a osadená odkvapovými rúrami, ktoré sú v zimnom období pravidelne kontrolované, aby v nich nezamrzala voda.

Trvalý vstup na strechu nie je z bepečnostných dôvodov vytvorený. Pokiaľ je potrebné na strechu z dôvodu údržby vystúpiť, riešením je dlhý rebrík.



# interiér

## kontajnerového stojiska tiež vychováva



nádoba na sklo musela  
zostať mimo stojiska



Interiér kontajnerového stojiska pôsobí rovnako esteticky ako jeho zovňajšok. Takmer 25m<sup>2</sup> ponúka dostatok priestoru pre umiestnenie piatich odpadových nádob - tri nádoby na **komunálny** a dve na triedený odpad - **papier** a **plasty** a tiež priestor pre pohodlnú manipuláciu s nimi pracovníkmi OLO a.s. pri odvoze odpadu.

Nádoba na zber skla musela zostať z technických dôvodov mimo stojiska (pri vyprázdňovaní je potrebné nádobu na sklo dvíhať smerom nahor, a pokial' je plná neumožňuje jej vysoká hmotnosť žiadnu inú manipuláciu s nádobou).

Záleží nám na správnom a efektívnom triedení odpadu, preto sme nad zberné nádoby s plastom a papierom upevnili informačné panely, ktoré upozorňujú obyvateľov, ktoré suroviny je možné do týchto nádob vhadzovať. Nechýba ani panel s adresou a otváracími hodinami príslušného zberného dvora, aby obyvatelia vedeli, kam majú odnášať nadrozmerný odpad.

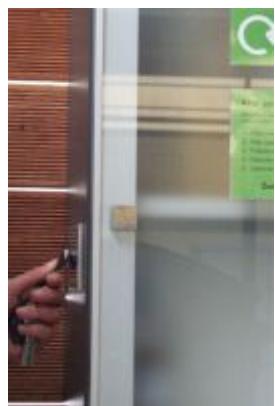
O čistotu a poriadok v kontajnerovom stojisku sa stará poverená osoba z bytového domu.

informačné tabule a upozornenia o tom, čo patrí do zberných nádob a čo je potrebné odvážať na zberný dvor, sú rozmiestnené viditeľne vo vnútri stojiska



prvý zberný stojan na použitý kuchynský olej bol umiestnený v novom kontajnerovom stojisku spolu s inštrukciami ako postupovať pri zbere oleja

stojan je uzamknutý prístupovým systémom a umožňuje vloženie približne 6 plastových fliaš s obsahom 1,5 l



## otvorenie OLEJtéky pomocou elektronického identifikátora

vkladanie fliaš  
s použitým kuchynským  
olejom

## vyprázdnenie OLEJtéky zodpovednou osobou v bytovom dome

Bytové domy musia neraz vynaložiť veľké finančné prostriedky na čistenie kanalizačných potrubí a prípojok na verejnú kanalizáciu, ktoré sú zanesené a upchané olejom vyliavaným priamo do kuchynských výleviek či toalet.

To bol aj prípad bytového domu Martinčekova 3 a 5. Preto sme sa rozhodli vytvoriť predpoklad na to, aby sa podobné problémy v budúcnosti už neopakovali. **Spustili sme projekt OLEJtéka.**

CHRÁNIME ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ŠETRÍME  
FINANČNÉ PROSTRIEDKY BYTOVÉHO DOMU

# OLEJtéka jedného kontajnerového stojiska



Originálnym prvkom v novom viacúčelovom stojisku je špeciálny zberný stojan na použitý kuchynský olej - **OLEJtéka**. Zberný stojan na olej je uzamykateľný prístupovým systémom a otvárať ho môžu, podobne ako stojisko, len držitelia elektronického identifikátora.

Každá zmena v bytovom dome si vyžaduje komunikáciu s vlastníkmi s cieľom nájsť pozitívne riešenia pre dom. Naša komunikácia pri obnove kontajnerového stojiska prebiehala v úzkej spolupráci so zástupcami vlastníkov formou informačných listov zverejnených na nástenke domu, anketových lístkov, letákov a oznamov adresne vkladaných do poštových schránok. Samozrejme, informácie sme poskytovali a poskytujeme aj osobne.

Na propagáciu OLEJtéky sme navyše pripravili **špeciálny večer** s pozvanými vlastníkmi bytov. Toto prvé informatívne stretnutie sa konalo v príjemnej atmosfére, kde sa nielen hovorilo, ale aj vysmážalo, opekalo, jedlo a reálne sa po prvýkrát využívala OLEJtéka, do ktorej sa vložili prvé „kvapky“ použitého kuchynského oleja.

Aby nechodili obyvatelia domu odovzdávať olej na zberné miesta - čerpacie stanice jednotlivo, OLEJtéka umožňuje pre bytový dom centrálny zber a následný odvoz oleja poverenou osobou v dome.

od januára 2014  
do apríla 2015  
zozbieran  
bytový dom  
**41,5 litra**  
použitého  
kuchynského  
oleja



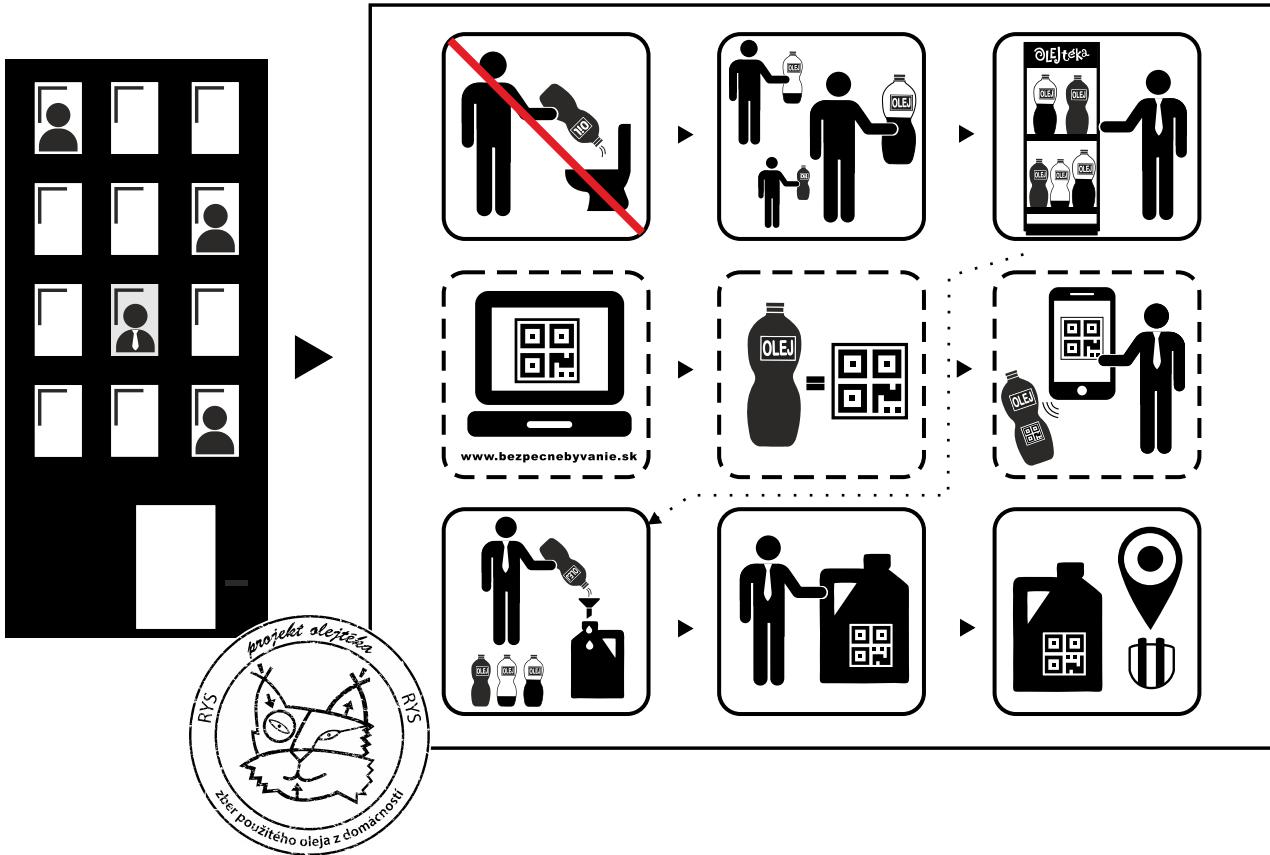
filtrovanie oleja pred  
odovzdaním na zbernom  
mieste



odovzdanie oleja  
na zbernom mieste  
ČS SLOVNAFT



odovzdaných prvých 91  
použitého kuchynského  
oleja



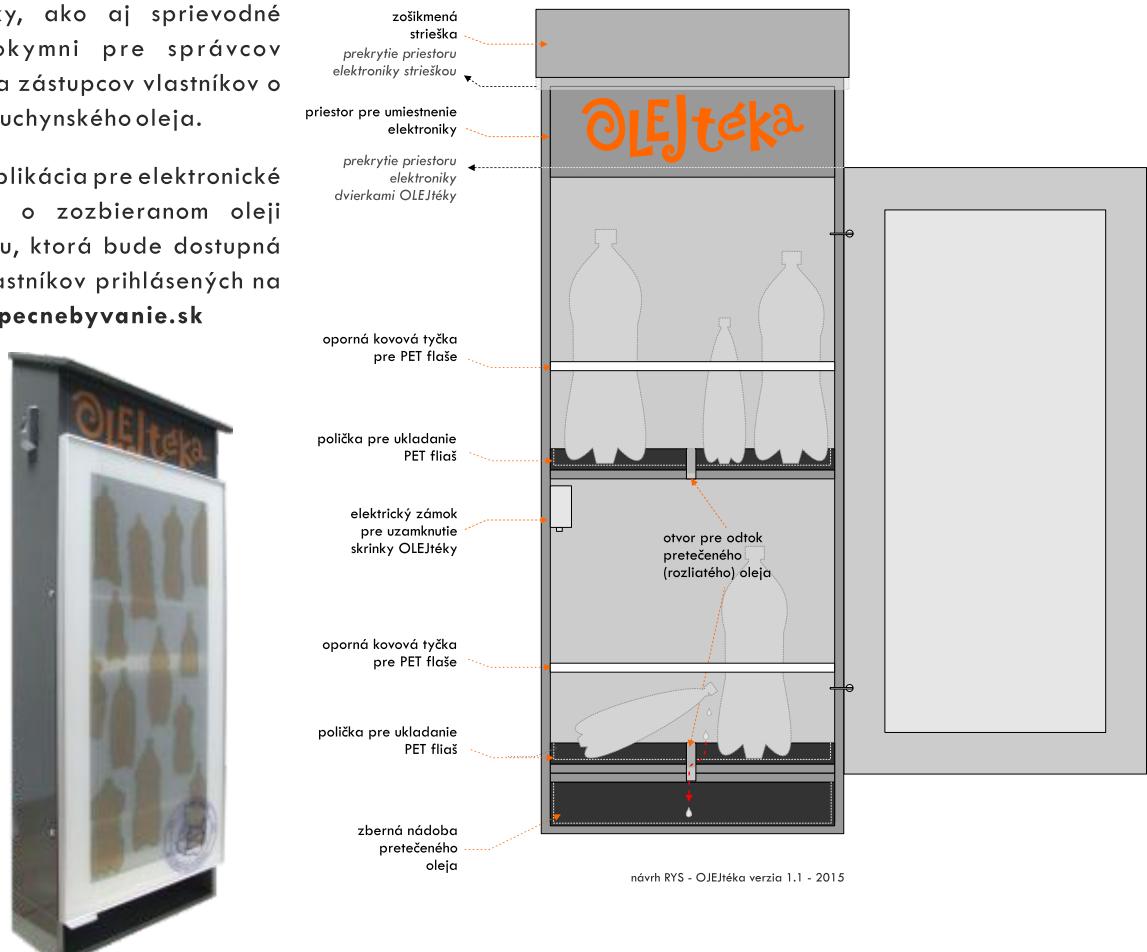
Skúsenosti získané z viac ako ročnej prevádzky olejtéky chceme v roku 2015 preniesť aj do života iných bytových domov.

Pripravili sme nový dizajn a konštrukčné riešenie OLEJtéky, ako aj sprievodné materiály s pokymní pre správcov bytových domov a zástupcov vlastníkov o zbere použitého kuchynského oleja.

V príprave je aj aplikácia pre elektronické spracovanie dát o zozbieranom oleji konkrétneho domu, ktorá bude dostupná pre zástupcov vlastníkov prihlásených na portáli [www.bezpecnebyvanie.sk](http://www.bezpecnebyvanie.sk)

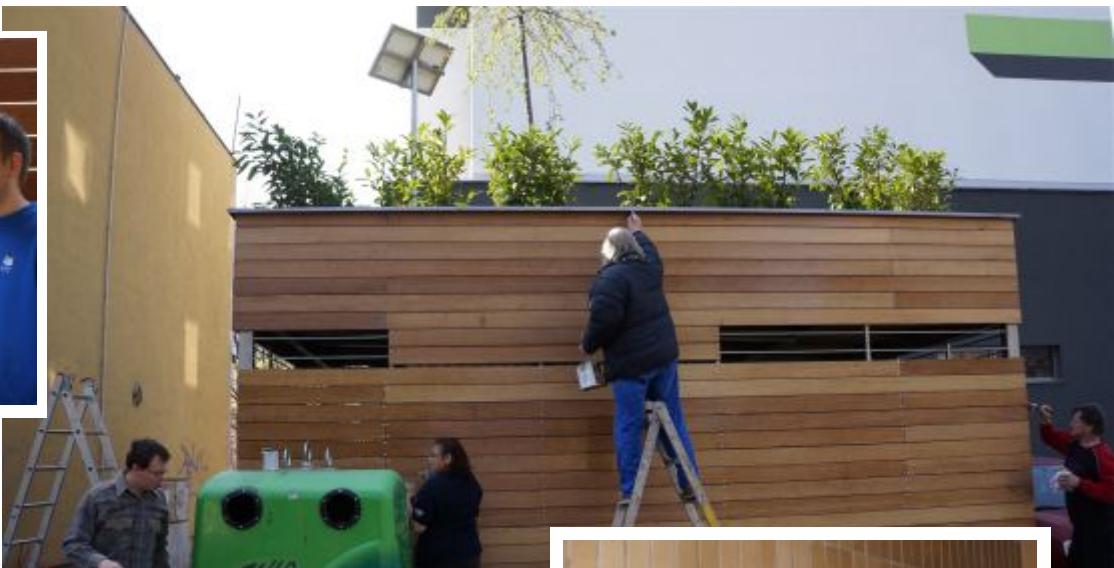
nový dizajn  
elektronicky  
uzamykateľnej  
skrinky na zber  
oleja

## projekt **OLEJtéka** pokračuje v novom šate





brigáda obyvateľov domu  
dňa 11.4.2015, na ktorej  
sme natreli kontajnerové,  
vymenili OLEJtéku za novú  
a nainštalovali piktogramový  
domový poriadok



# o kontajnerovom stojisku

April 2013 – vypracovanie projektu kontajnerového stojiska. Žiadosť o finančný príspevok z grantového programu Mestskej časti Bratislava – Ružinov pre zvyšovanie kvality života obyvateľov mestskej časti pre oblasť životného prostredia.

21.5.2013 – anketa o zbere kuchynského oleja. Malou anketou sme sa snažili zistíť záujem obyvateľov o zber použitého kuchynského oleja, nakoľko jednou zo súčasti nového stojiska je aj zberná skrinka na olej, tzv. OLEJtéka.

August – Október 2013 – príprava technického a stavebného riešenia, stavebné povolenie a pod.

21.10.2013 – začiatok rekonštrukcie kontajnerového stojiska.

6.11. 2013 – informovanie obyvateľov o pokračovaní rekonštrukčných prác a dočasnom obmedzení užívania stojiska.

29.11.2013 – informovanie obyvateľov o realizovaných technických zmenách a konštrukčnom riešení stojiska a spôsobe jeho využívania.

3.12.2013 – informačný list pre obyvateľov o spustení nového kontajnerového stojiska do plnej prevádzky.

24.1.2014 – pozvánka na stretnutie k OLEJtéke. Na stretnutie boli pozvaní všetci, ktorí v roku 2013 adresne vyplnili anketový lístok týkajúci sa zberu kuchynského oleja.

28.1.2014 – stretnutie s obyvateľmi v zasadáčke firmy RYS. Hovorili sme o OLEJtéke, vysmážali, opekali, fritovali, jedli a nakoniec sme použitý kuchynský olej spoločne odniesli do novej OLEJtéky.

7.2.2014 – informačný leták o spôsobe zberu kuchynského oleja. Výzva pre všetkých obyvateľov na zapojenie do zberu oleja.

17.3.2014 – umiestnenie informačných tabúľ do stojiska. Zverejnené informácie o spôsobe separovaného zberu papiera, plastov, kuchynského oleja.

19.3.2014 – podákovanie za účasť na zbere kuchynského oleja.

Marec - April 2014 - výsadba drevín na streche kontajnerového stojiska a dobudovanie automatického zavlažovacieho systému.

7.5.2014 – odovzdanie 9 litrov kuchynského oleja z OLEJtéky na čerpaciu stanicu Slovnaft.

13.6.2014 – informovanie obyvateľov o odovzdaní kuchynského oleja a podákovanie k ich účasti.

Jún 2014 – marec 2015 - štandardná prevádzka stojiska a OLEJtéky.

11.4.2015 –  
– výmena skrinky pre zber oleja za novú modernejšiu  
– údržba povrchovej úpravy drevených stien kontajnerového stojiska - ošetrenie ochranným lakovom  
– nový domový poriadok vo forme piktogramov so zpracovanými upozorneniami o zberе a separovaní odpadu



Obnova kontajnerového stojiska bytového domu Martinčekova 3 a5 bola spolufinancovaná z rozpočtu Mestskej časti Bratislava - Ružinov formou grantu poskytnutého v roku 2013 na základe výzvy pre oblasť životného prostredia.

[www.ruzinov.sk](http://www.ruzinov.sk)

 KULTÚRNE · ČISTO · EKOLOGICKY   

RYS®  
**bezpečnébývanie**  
projekt

autor projektu:

RYS®, Martinčekova 3, 821 09 Bratislava

tel: 02-53412923, fax: 02-53417096

email: bezpecnebyvanie@rys.sk

[www.bezpecnebyvanie.sk](http://www.bezpecnebyvanie.sk)

2015