



Ochrana dážd'ovníka tmavého (*Apus apus*) a netopierov v budovách na Slovensku

Katalóg modelových riešení

LIFE10 NAT/SK/000079



Ministerstvo životného prostredia
Slovenskej republiky



Obsah

Použitie upravených atikových mriežok na Vyšehradskej ul. v Bratislave – počas hniezdnej sezóny (J. Kalavský)	4
Použitie upravených atikových mriežok na Vyšehradskej ul. v Bratislave – počas hniezdnej sezóny (J. Kalavský)	8
Záchrana vtáčich hniezd v špajzových vetracích otvoroch bytového domu v Malackách (J. Kalavský)	12
Záchrana vtáčich hniezd pomocou priechodných rúrok (J. Kalavský)	15
Aj lokality bez výskytu dážďovníkov sa dajú využiť na podporu nových hniezdných populácií (J. Kalavský)	19
Dážďovníky pod azbestom na Kadnárovej 63-67 v Bratislave (P. Lipovský)	22
Nové búbky UniXL a rôzne matrice otvorov (D. Löbbová)	26
Rôzne typy búbok na jednom sídlisku v Brezovej pod Bradlom (A. Chudý)	29
Inštalácia drevobetónových búbok na teplotný komín (P. Lipovský)	33
Použitie drevobetónových búbok na cestnom nadjazde v Malackách (J. Kalavský)	36
Búbky pre dážďovníky a netopiere na ZŠ a MŠ Dobrého pastiera v Žiline (I. Fitmová).....	40
Vytvorenie hniezdnej steny pre dážďovníky na fasáde bytového domu v Bratislave (J. Kalavský)	42
Hniezda dážďovníkov za odkvapovou rúrou na Jesennej ul. 10 – 14 – Košice (B. Nagy)	45
Prvý hotel pre chránené živočíchy – City hotel Bratislava (P. Lipovský)	50
Prerušené hniezdenie dážďovníkov na Budovateľskej 1-7 v Bratislave (P. Lipovský)	54



Rekonštrukcia zámku vo Vígľaši – vytváranie hniezdnych príležitostí pre vtáctvo (J. Pavlíková)	57
Zimujúce netopiere v bytovom dome na Rajeckej ul. v Bratislave (J. Kal'avský)	63
Uväznené netopiere v bytovke v Turanoch pri Martine (I. Fiťmová)	69
Použitie priechodných búdok pre reprodukčnú kolóniu večerníc (P. Lipovský)	72
Ochrana trávov v Nemeckej (P. Bačkor)	74



Ministerstvo životného prostredia
Slovenskej republiky



„Použitie upravených atikových mriežok na Vyšehradskej ul. v Bratislave – počas hniezdnej sezóny“

Adresa a číslo riešeného domu: Vyšehradská 35 - 39, Bratislava, MČ Petržalka
Správca domu: Bytový podnik Petržalka
Firma realizujúca stavbu: Stavcolor Senec, s.r.o.

Riešiteľ za projekt: (J. Kaľavský, E. Homola)

Stručný opis problému (prípadne doplnený o fotodokumentáciu):

Riešená lokalita sa nachádza v mestskej časti Petržalka, je to 4 poschodová bytovka s atikovými otvormi husto rozmiestnenými po obvodovej streche, v celkovom počte 332 otvorov. Počas mapovania lokalít sme v minulosti túto lokalitu zaznamenali ako významné hniezdisko dážďovníka obyčajného (*Apus apus*) a vrabca domového (*Passer domesticus*). Celá oblasť je vysoko perspektívna, z dôvodu prítomnosti domov podobnej konštrukcie, z ktorých väčšina je stále nezateplená. Domy v tejto záverečnej časti Petržalky sú stále z 80% nezateplené, na rozdiel od väčšiny iných častí Petržalky (napr. Ovsíšte je zateplené z ¾, vo väčšine územia je pomer približne 50:50).



Zatepľovanie obvodového plášťa začalo 1.6.2012, t.j. uprostred hniezdnej sezóny dážďovníkov, kedy nastávalo liahnutie znášok. Stavebná firma realizujúca zatepľovanie nebola vopred upozornená listom z OÚŽP, stavba však bola pri pravidelných terénnych pochôdzkach zistená včas, resp. v dobe, keď sa začalo stavať lešenie.

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

Vzhľadom na bezprostredné ohrozenie existujúcej populácii dážďovníkov sme podali podnet na Slovenskú inšpekciu životného prostredia, ktorá na kontrolnom dni, konajúcom sa deň po postavení lešenia uložila konkrétne podmienky za ktorých stavba mohla byť realizovaná bez sankcií, či pozastavenia. Jednou z podmienok bolo znížené umiestnenie ochranných sietí na lešení, min. o 1 poschodie nižšie, aby nebránilo v manévrovacích schopnostiach jedincov, či samotnému vletu do atikových vetracích otvorov. Keďže spodná podlaha najvyššieho poschodia lešenia bola iba cca 30 cm pod atikovými vetracími otvormi, hrozilo, že dážďovníky nebudú schopné zamanévrovať do otvorov a v takom prípade, by bolo nutné stavbu pozastaviť a lešenie demontovať.

Pred tým, však bolo potrebné túto hypotézu overiť a pri priamom pozorovaní večernej letovej aktivity sme videli, že dážďovníky aj napriek prekážke, ktorú podlaha lešenia predstavovala, vedeli vo vysokých rýchlostiach takmer v kolmych uhloch vletieť do jednotlivých vetracích otvorov.



Keďže stavbu bolo možné realizovať, bolo potrebné dohodnutie kompenzačných opatrení a dohľadanie na vhodný priebeh stavebných prác. Ako kompenzáciu sme navrhli použitie upravených atikových mriežok umožňujúcich vletovanie dážďovníkov do pôvodne využívaných priestorov atiky. Návrh bol vlastníkami a zástupcami bytového podniku prijatý, keďže by použitie búdok ako druhej alternatívy, bolo podstatne drahšie.

V priebehu celej hniezdnej sezóny bol potrebný neustály dohľad na priebeh stavebných prác - pracovníci stavebnej firmy totiž viackrát, aj napriek našim upozorneniam a usmerneniam prekrývali vetracie otvory izolantom, alebo stavebným lepidlom, prípadne miesta s vetracími otvormi vyrezali v izolante nedostačne, čo viedlo k dočasnému znepřístupneniu do niektorých hniezd. Upchaté otvory sme preto opakovane museli v jednotlivých fázach stavby maunálne sprístupňovať.

Na lokalite bolo spolu inštalovaných 332 upravených atikových mriežok.

Postup pri sprístupňovaní zle vyrezaných, resp. upchatých atikových vetracích otvorov:



Nedostatočný výrez vetracieho otvoru v zateplení, cez ktorý sa dážďovníky nedostanú – priemer 2 cm



Zväčšovanie výrezu za pomoci pílkly na polystyrén



Nutné je spraviť výrez s priemerom min. 4 – 5 cm



V mnohých prípadoch sa za izolantom nachádza vrstva zaschnutého stavebného lepidla, prekrývajúca samotný vetrací otvor - potrebné manuálne odstrániť



V závere je potrebné odstrániť pretŕčajúcu sieťovinu, ktorá by mohla brániť vo vletu dážďovníkov do vyrezaného vetracieho otvoru



Výrez po dokončení, umožňujúci vlet dážďovníkov do vetracích otvorov atiky



Osádzanie upravených atikových mriežok pracovníkmi stavebnej firmy



Vypracoval: Ján Kaľavský

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Použitie upravených atikových mriežok na Vyšehradskej ul. v Bratislave – mimo hniezdnej sezóny“

Adresa a číslo riešeného domu: Vyšehradská 25 – 33, Bratislava, MČ Petržalka
Správca domu: Správcovská kancelária Progress, s.r.o.
Firma realizujúca stavbu: PS Stavby, s.r.o.

Riešiteľ za projekt: (J. Kaľavský, P. Lipovský)

Stručný opis problému (prípadne doplnený o fotodokumentáciu):

Riešená lokalita sa nachádza v mestskej časti Petržalka. Je to 4 poschodový panelový bytový dom s atikovými otvormi husto rozmiestnenými po obvodu celej strechy, v celkovom počte 474 otvorov. Počas mapovania lokalít sme v minulosti túto lokalitu zaznamenali ako významné hniezdisko dážd'ovníka obyčajného (*Apus apus*) a vrabca domového (*Passer domesticus*). Celá oblasť je vysoko perspektívna, z dôvodu prítomnosti domov podobnej konštrukcie, z ktorých väčšina je stále nezateplená. Panelové domy v tejto časti Petržalky sú stále z 80% nezateplené, na rozdiel od väčšiny iných častí Petržalky (napr. Ovsište je zateplené z ¾, vo väčšine územia mestskej časti je pomer približne 50:50).



Zatepľovanie obvodového plášťa domu začalo koncom septembra, mimo hniezdnej sezóny, stavebné práce preto nebolo potrebné usmerniť aj vzhľadom na charakter neskoršie dohodnutých kompenzačných opatrení.

Po namontovaní lešenia boli endoskopickou kamerou skontrolované atikové vetracie otvory, kde sme v spojenom priestore za jednotlivými otvormi predpokladali prítomnosť hniezd dážďovníkov a vrabcov. S prekvapením sme zistili, že hniezda, ktoré sú v týchto typoch strešných konštrukcií rozmiestnené pomerne ďaleko od seba, sa nachádzajú v tesnej blízkosti jedno vedľa druhého, v podstate za každým vetracím otvorom.

Predpokladaný počet hniezd sa preto vyšplhal až do výšky 100 – 150 ks, čo je oproti odhadnutým 50 hniezdnym párom na základe pozorovaní počas hniezdnej sezóny z predošlých rokov, obrovský rozdiel. Lokalite preto bola pripísaná mimoriadná významnosť, čomu bolo potrebné prispôsobiť potrebné kompenzačné opatrenia.



Hniezdo dážďovníka obyčajného v atikovom vetracom otvore

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

Keďže oznam o začiatku stavebných prác prišiel len niekoľko dní pred samotnou realizáciou, nebolo možné potrebné opatrenia zahrnúť do rozpočtu projektu. Na kontrolnom dni sa v prvý deň stavby s vlastníkami prebrali potrebné kompenzačné opatrenia. Ako finančne i technicky najjednoduchšiu variantu sme navrhli použitie upravených atikových mriežok, vlastníci návrh prijali, keďže kompenzácia búdkami by vyšla mnohonásobne drahšie.

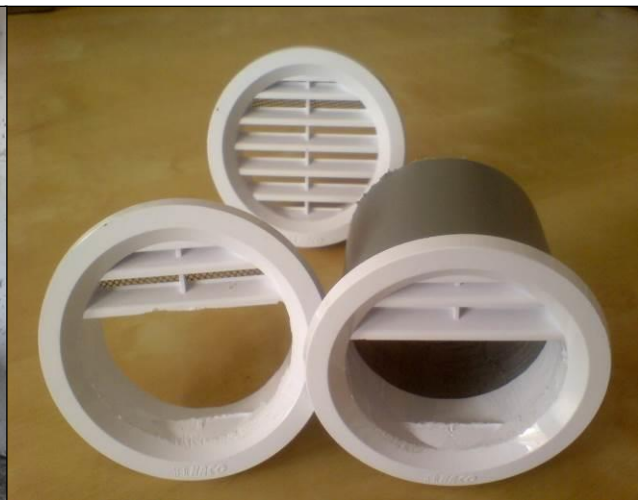
Použitie upravených atikových mriežok značne zjednodušilo aj problém s možným výskytom netopierov – keďže priestory zostanú aj naďalej priechodné, nebude potrebné ich vyst'ahovanie.

V priebehu realizácie stavby bolo potrebné pravidelne kontrolovať priechodnosť vetracích otvorov, ktoré zvyknú byť pracovníkmi firmy nevedomky upchaté polystyrénom, prípadne stavebným lepidlom. Na úpravu sme použili odvetrávacie mriežky HACO, so 75 mm priemerom, ktoré boli pôvodne stavebnou firmou určené na zapracovanie do atikových otvorov. Po úprave mriežky, resp. odstránením 2/3 lamiel vznikol otvor vysoký 5 cm, čo živočíchom stačí na bezproblémový vlet do vnútorných priestorov atiky. Ku každej mriežke bola prilepená novodurová rúrka rovnakého priemeru s dĺžkou zhodnou s hrúbkou izolačného materiálu. Rúrka sa tak dotýka samotných vetracích otvorov a zabezpečuje priechodnosť do pôvodných atikových otvorov a zároveň zabráňuje zatekaniu dažďovej vody do vnútorných priestorov izolácie vďaka miernemu sklonu smerom hore. Dno rúrky sme zdrsnili aby sa dažďovníky na hladkom povrchu nešmýkali.

Celkovo sme na dome inštalovali 474 upravených atikových mriežok.



Pílenie PVC rúrok na potrebnú šírku



Atikové mriežky pred a po finálnej úprave



Vypracoval: Ján Kaľavský

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Záchrana vtáčích hniezd v špajzových vetracích otvoroch bytového domu v Malackách“

Adresa a číslo riešeného domu: F. Malovaného 2 – 10, Malacky
Správca domu: Stavebné bytové družstvo občanov so sídlom v Pezinku
Firma realizujúca stavbu: PS Stavby, s.r.o.

Riešiteľ za projekt: (J. Kaľavský)

Stručný opis problému (prípadne doplnený o fotodokumentáciu):

Riešená lokalita sa nachádza v južnom sídlisku mesta Malacky. Bytové domy sú typické „špajzovými“ vetracími otvormi kruhového tvaru bez omriežkovania, čo predstavuje pre chránené druhy vtáctva vhodné hniezdne príležitosti. Hniezda sa vo vetracích otvoroch nachádzajú na rozhraní vonkajšej steny domu a odvetrávacích priestorov bytov. Oblasť južného sídliska je vysoko perspektívna, keďže v každom nezateplenom dome bolo zistených min. 20 a max. 80 párov dážďovníkov obyčajných (*Apus apus*) a vrabcov domových (*Passer domesticus*).



Informácie o výskyte hniezdiacich párov dažďovníkov a vrabcov sme poskytli OÚŽP Malacky, na ich podnet bolo plánované zateplovanie lokality počas hniezdneho obdobia posunuté na polovicu augusta, t.j. po vyhniezdení vtáctva.

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

V ďalšej fáze riešenia bolo potrebné uskutočniť stretnutie so zástupcami bytového družstva, kde by sa prebral vhodný postup zateplovacích prác a kompenzačné opatrenia. Na stretnutí sa zúčastnil zástupca BROZ, OÚŽP Malacky, zástupca vlastníkov a niekoľko vlastníkov bytového domu, ktorí boli ostro proti akýmkoľvek opatreniam na podporu hniezdenia vtáctva, ktoré by navýšili financie stavby. Finančne náročnejšiu alternatívu – použitie umelých hniezdných búdok odmietli, preto sa súhlasilo so sprístupnením tých špajzových vetracích otvorov, kde bude zistené hniezdenie vtáctva. Keďže sa však hniezda v jednotlivých špajzových otvoroch nachádzajú v priestoroch bytov, bolo potrebné písomné vyjadrenie jednotlivých vlastníkov bytov, pokiaľ vedenie bytového družstva nerozhodne inak, či so sprístupnením otvorov súhlasia alebo nesúhlasia.

Celkovo sme počas kompletnej obhliadky všetkých vetracích otvorov dohľadali 81 aktívne využívaných hniezd dažďovníkov a vrabcov. V priebehu realizácie stavby sme postupne oslovili všetkých vlastníkov bytov, u ktorých boli v špajzových vetracích otvoroch dohľadané hniezda. S každým sa prebrala problematika ochrany živočíchov v budovách a na základe poskytnutých informácií podpísali súhlas alebo nesúhlas na ponechanie hniezd. Spolu súhlasilo 39 vlastníkov so zachovaním 52 hniezd.

Úprava mriežok sprístupňujúcich jednotlivé hniezda bola pomerne komplikovaná – použité mriežky (HACO, 20x20 cm) mali štvorcový tvar a pôvodné špajzové otvory mali tvar kruhový. Stavebný dozor uložil podmienku, aby sa zabránilo nežiadúcemu zatekaniu a nedovolil odstránenie spodnej polovice lamiel, keďže by tu vznikol rozsiahly priestor, do ktorého by mohla dažďová voda zatecť za izoláciu. Aby sa zabezpečila priechodnosť a zároveň sa zabránilo nežiadúcemu zatekaniu, vytvorili sme v každej mriežke kruhový otvor do ktorého bola presne „na mieru“ zapasovaná PVC trubka vedúca priamo do pôvodného kruhového vetracieho otvoru s hniezdami.

Zoznam vlastníkov bytov v bytovom dome Malovaného 2-10, Malacky, kde bolo zistené hniezdenie zákonom chránených vtákov.

Vlastník, nájomca bytu súhlasí – nesúhlasí s úpravou vetracích mriežok svojho bytu s cieľom hniezdenia zákonom chránených niektorých druhov vtáctva.

Východná strana domu:

Priezvisko a meno	byt	súhlas	nesúhlas
Stískalová Eva	A1 H -	<i>[signature]</i>	
Radochová Mária	A2 H D	<i>[signature]</i>	
Baláž Jozef	A3 H D		
Dvoran Martin	A4 H D	<i>[signature]</i>	
Žáčková Drahomíra	A5 - -		
Fuksová Anna	A6 - -		
Helešicová Anna	A7 - -		
Janečková Anna Mgr.	A8 - D	<i>[signature]</i>	<i>[signature]</i>
Hózová Margita	B1 - -		
Klena Stanislav	B2 H D		
Ođumorková Ivana	B3 - -		
Houndjo Jana	B4 - D	<i>[signature]</i>	
Rybárová Mária	B5 - -		
Podroužková Alexandra	B6 H D	<i>[signature]</i>	
Šimuna Ladislav	B7 - D	<i>[signature]</i>	
Žalcová Soňa	B8 H D	<i>[signature]</i>	
Kuniková Mária	C1 H -		<i>[signature]</i>
Hamarová Otilia	C2 H -	<i>[signature]</i>	
Jevická Ludmila	C3 H D	<i>[signature]</i>	
Škorcová Božena	C4 - D	<i>[signature]</i>	<i>[signature]</i>
Rybárová ml. Mária	C5 H D	<i>[signature]</i>	<i>[signature]</i>

podpísaný zoznam vlastníkov, u ktorých boli v špajz. vetracích otvoroch dohľadané hniezda



Inštalácia upravených špajzových mriežok so zabudovanou rúrkou ústiaciou do pôvodných vetracích otvorov



Vypracoval: Ján Kaľavský

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Záchrana vtáčích hniezd pomocou priechodných rúrok“

Adresa a číslo riešeného domu: Stavbárska 2 – 4, Bratislava, MČ Vrakuňa

Správca domu: Spokojné bývanie, s.r.o.

Firma realizujúca stavbu: Eurostav Slovakia, s.r.o.

Riešiteľ za projekt: (J. Kaľavský)

Stručný opis problému (prípadne doplnený o fotodokumentáciu):

V opísanej lokalite bolo počas mapovania hniezdných lokalít v roku 2011 zistené početné hniezdenie dážďovníkov obyčajných (*Apus apus*) a vrabcov domových (*Passer domesticus*) v nezatmelených dilatačných štrbinách panelového bytového domu. Zateplovanie lokality bolo naplánované na 15.6., t.j. v čase keď mláďatá dážďovníkov dosahujú vek max. 2 týždňov. Potrebné bolo zabezpečenie vhodného postupu zateplovacích prác, aby nedošlo k ohrozeniu miestnej populácie dážďovníkov nad prípustnú mieru.



Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

Ešte pred začiatkom stavebných prác sa uskutočnilo stretnutie s projektantom a stavbyvedúcim zateplovacej firmy. Dohodli sa potrebné kompenzačné opatrenia v podobe inštalácie umelých hniezdných búdok z tvrdeného XPS polystyrénu. Určené boli tiež podmienky, za ktorých stavba môže byť zrealizovaná, aby nedošlo k porušeniu zákona

o ochrane prírody a krajiny. Nesmeli sa použiť ochranné siete na lešení, ktoré by bránili prístupu dospelých jedincov k hniezdam. Existujúce hniezda s mláďatami museli byť tiež počas celej doby hniezdenia ponechané prístupné. V priebehu zateplovania budú v nalepenej fasáde ponechané výrezy zabezpečujúce priechodnosť hniezdných štrbín. Dážďovníky a vrabce tak budú mať prístup k hniezdam počas celej doby hniezdenia, aj napriek prebiehajúcim stavebným prácam.

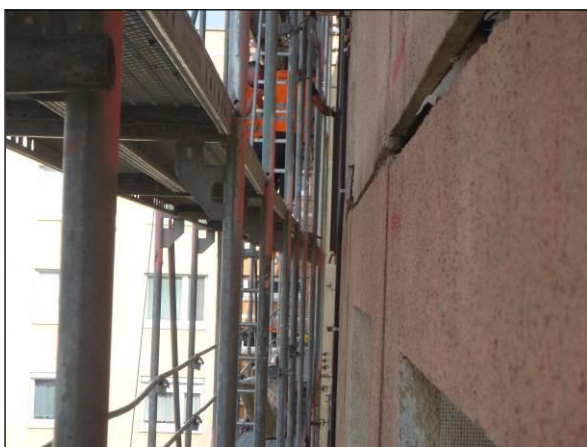
Počas obhliadky bolo dohľadaných spolu 59 aktívnych hniezd dážďovníka obyčajného (*Apus apus*), 16 hniezd vrabca domového (*Passer domesticus*) a 25 štrbín, kde sa dohľadal trus menších druhov netopierov z rodu večerníc. Všetky štrbiny s aktívnymi hniezdami boli označené farebným sprejom, kde neskôr pracovníci stavebnej firmy počas lepenia izolačného materiálu ponechali výrezy veľké približne 30x15 cm.



Trus dážďovníkov v obsadených hniezdných štrbinách



Označené miesta s hniezdami, kde budú po vylepení izolačnej vrstvy vytvorené výrezy



Aj napriek zložitej štruktúre nepredstavovala konštrukcia lešenia pre dážďovníky väčší problém



Endoskopický záber z vnútra hniezda zachytený 2 týždne po postavení lešenia a začatí stavebných prác



Ponechané výrezy v zateplovacej vrstve zabezpečujúce prístup dážďovníkov k hniezdam

Zateplovacie práce mali však rýchlejší priebeh ako sa pôvodne predpokladalo - už v polovici júla, keď dážďovníky potrebovali na vyhniezdenie ešte 2 – 4 týždne, mali byť stavebné práce na jednej celej stene ukončené, čo vzhľadom na existujúce výrezy v zateplovacej vrstve nebolo možné.

Aby práce nemuseli stagnovať ešte niekoľko týždňov, rozhodlo sa ponechať výrezy uzavrieť, pričom by kontakt vonkajšieho prostredia s hniezdami zabezpečovali „priechodné“ rúrky. Zvyšná časť fasády bola následne úplne dokončená, lešenie sa

demontovalo a priechodné rúrky zostali zabudované v izolácii až do úplného vyhniezdenia všetkých dážďovníkov a vrabcov. Akonáhle bolo isté, že hniezdne priestory zostali prázdne, boli rúrky pracovníkmi stavebnej firmy za použitia zlanovacej techniky dodatočne uzavreté. Tak sa zabezpečilo vyhniezdenie celej populácie a zároveň sa v závere za použitia výpustných rúrok zabránilo nast'ahovaniu netopierov do ponechaných otvorov.



Uzavreté výrezy s inštalovanou priechodnou rúrkou



Hniezdiaci vrabec domový využívajúci priechodnú rúrkou na vstup do hniezda



Priechodné rúrky po uzavretí. Bežnému pohľadu takmer neviditeľné.



Na lokalite bolo spolu inštalovaných 12 ks XPS búdok typu APUS 6 a 2 ks XPS búdok typu MAXI-B

Vypracoval: Ján Kaľavský

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Aj lokality bez výskytu dážďovníkov sa dajú využiť na podporu nových hniezdnych populácií“

Adresa a číslo riešeného domu: Ľubovnianska 10, Bratislava, MČ Petržalka
Správca domu: Bratislavská správcovská spoločnosť, s.r.o.
Firma realizujúca stavbu: Fortstav, s.r.o.

Riešiteľ za projekt: (J. Kaľavský)

Stručný opis problému (prípadne doplnený o fotodokumentáciu):

Prvé údaje o hniezdení dážďovníkov v bratislavských sídliskách pochádzajú zo začiatku 90-tich rokov, kedy jednotlivé populácie začali postupne objavovať a využívať širokú škálu hniezdnych možností, ktoré panelové domy poskytovali. V mestkej časti Petržalka, ktoré je najväčším sídliskom na Slovensku bolo prirodzene týchto možností najviac. Bolo to hlavne vďaka tomu, že väčšina panelových domov patrila konštrukčne medzi tzv. „sendvičové“ typy, t.j. jednotlivé panely boli oddelené hlbokými dilatačnými štrbinami, taktiež tieto domy obsahovali atikové vetracie otvory obsahujúce spojený podstrešný otvor s dostatkom miesta. Vďaka tomu sa pri stavbe domov pre dážďovníky a iné druhy vtáctva nevedomky vytvorili tisíce hniezdnych možností a paneláky sa tak oprávnene nazývajú „najväčšími vtáčimi búdkami na svete“.

Aby sa spomalilo postupné erodovanie a chátranie domov, začalo sa v priebehu 90-tich rokov realizovať špárovanie a tmelenie dilatačných štrbín panelákov. Intenzitou a počtom stavebných prác tohto typu by sa dalo prirovnať k neskoršie vypuknutému zateplovaciemu „boomu“. Keďže hniezdiace populácie dážďovníkov a iných hniezdičov využívajú prednostne voľné dilatačné štrbiny, predpokladáme, že väčšina hniezdisk sa vtedy nachádzala v týchto priestoroch. Vzhľadom na fakt, že v tej dobe sa problém prítomnosti chránených živočíchov v domoch ešte vôbec neriešil, môžeme sa iba domnievať ako rozsiahle boli dôsledky intenzívneho špárovania na miestne populácie dážďovníkov.

Výsledkom toho bolo, že domy, ktoré neobsahovali atikové vetracie otvory sa stali pre potreby hniezdenia živočíchov absolútne nevhodné. Počas mapovania hniezdnych lokalít v Petržalke realizovanom v roku 2011 bolo prekvapivo zistené, že takto „sterilných“ domov je v celej mestskej časti až 1/3. Preto sme začali uvažovať, ako by sa toto množstvo nevhodných domov dalo využiť na podporu miestnych hniezdnych populácií.



Lubovnianska 10 ešte pred zateplením – všetky štrbiny zatmelené, pod strechou sa nenachádzajú žiadne vetracie otvory – pre hniezdenie vtáctva nevhodný objekt

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

Ideálnym spôsobom bolo využiť prebiehajúce zatepľovanie týchto typov domov a skúsiť presadiť inštaláciu umelých hniezdných búdok. Keďže platná legislatíva obyvateľom neukladá povinnosť inštalovania búdok, nemohli sme žiadať, aby išli na finančné náklady stavby. Avšak vďaka osobným kontaktom z predošlých zatepľovaných lokalít sme vedeli vybrať niektoré stavebné spoločnosti, prípadne bytové družstvá, s ktorými sme už v minulosti mali dobré skúsenosti a k danej problematike sa správajú príkladne a oslovili ich, či by nemali záujem podporiť hniezdnú populáciu inštaláciou niekoľkých kusov búdok.

V prípade zatepľovania na Lubovnianskej 10 samotná správcovská spoločnosť prišla s návrhom využitia severne orientovanej štítovej steny na inštaláciu niekoľkých kusov búdok na vlastné náklady. Spolu sme na lokalite inštalovali 4 ks XPS búdok typu APUS 3 a 2 ks XPS búdok typu MAXI-B.

Aj napriek menšiemu počtu inštalovaných búdok je táto lokalita považovaná za veľký úspech, slúžiaci ako príklad k ďalším podobným prípadom.



*Celkový pohľad na fasádu po dokončení – jednoznačne
badať pozitívny prístup*



Detail na inštalované búdky

Vypracoval: Ján Kaľavský

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Dážďovníky pod azbestom na Kadnárovej 63-67 v Bratislave“

Adresa a číslo riešeného domu: Kadnárova 63-67, Bratislava, MČ Rača

Správca domu: Spoločenstvo vlastníkov bytov a nebytových priestorov Kadnárova 63-67

Riešiteľ za projekt: Peter Lipovský

Stručný opis problému (prípadne doplnený o fotodokumentáciu):

Riešenou lokalitou je 4 poschodový bytový tehlový dom s vertikálnou eternitovou- azbestovou krytinou na 1/2 obvodového plášťa domu. Rozbitými, chýbajúcimi kusmi krytiny a na miestach rozhraniach krytiny s konštrukciami balkónov vznikli otvory do konštrukcie držiacej krytiny. Na latách držiacich krytinu sme dohľadali spolu 86 hniezd. Niektoré boli striedavo využívané dážďovníkmi, vrabcami a žltouchostami, väčšina z hniezd len jedným z uvedených druhov. Približne 15-20% hniezd boli, vzhľadom na preplnenie hniezdnym materiálom, už sotva využiteľné. V nasledujúcich dňoch demontovala špecializovaná firma na nebezpečný odpad postupne celú krytinu a odkryli pôsobivú spleť hniezd.



Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

Z údajov mapovania sme mali informácie o spôsobe hniezdenia na tejto lokalite. Pri prvej obhliadke lokality z lešenia 16.08.2013 ešte s krytinou boli niektoré hniezda nedohľadateľné v niektorých otvoroch, ako sa ukázalo, boli po stranách alebo nad sebou aj 3 hniezda. Keď 21.08.2013 dokončili demontáž krytiny boli všetky hniezda voľným okom obhliadnuteľné.

Stavebný dozor mal pozitívny prístup k povinnostiam ochrany chránených živočíchov vyplývajúcich zo zákona. Zástupcovia vlastníkov aj projektantov mali zo začiatku k našim návrhom zdržanlivý a odmietavý prístup. Najväčšiu úlohu zohral účinok zo zákona hroziacej pokuty za zničenie biotopov chránených živočíchov. Neskôr práve preto zástupcovia vlastníkov akceptovali naše pripomienky k opatreniam a ďalšia komunikácia prebehla prakticky bez problémov. Dohodli sme, že na všetkých exponovaných miestach budú inštalované viaceré typy XPS búdok v rôznych počtoch. Inštalovali sa aj búdky pre netopiere napriek tomu, že sa ich výskyt na lokalite nepotvrdil.

Búdky stavebníci inštalovali do zatepľovacieho systému s tým, že všetky búdky podlepovali 3 cm vrstvou XPS pre zlepšenie izolácie budovy a eliminácii vzniku nežiadúcich tepelných mostov.

Búdky: 11x APUS 4s – vletový otvor spodný
10x APUS 3 – vletový otvor predný
4x APUS 4 – vletový otvor predný
4x MINI B – vletový otvor predný

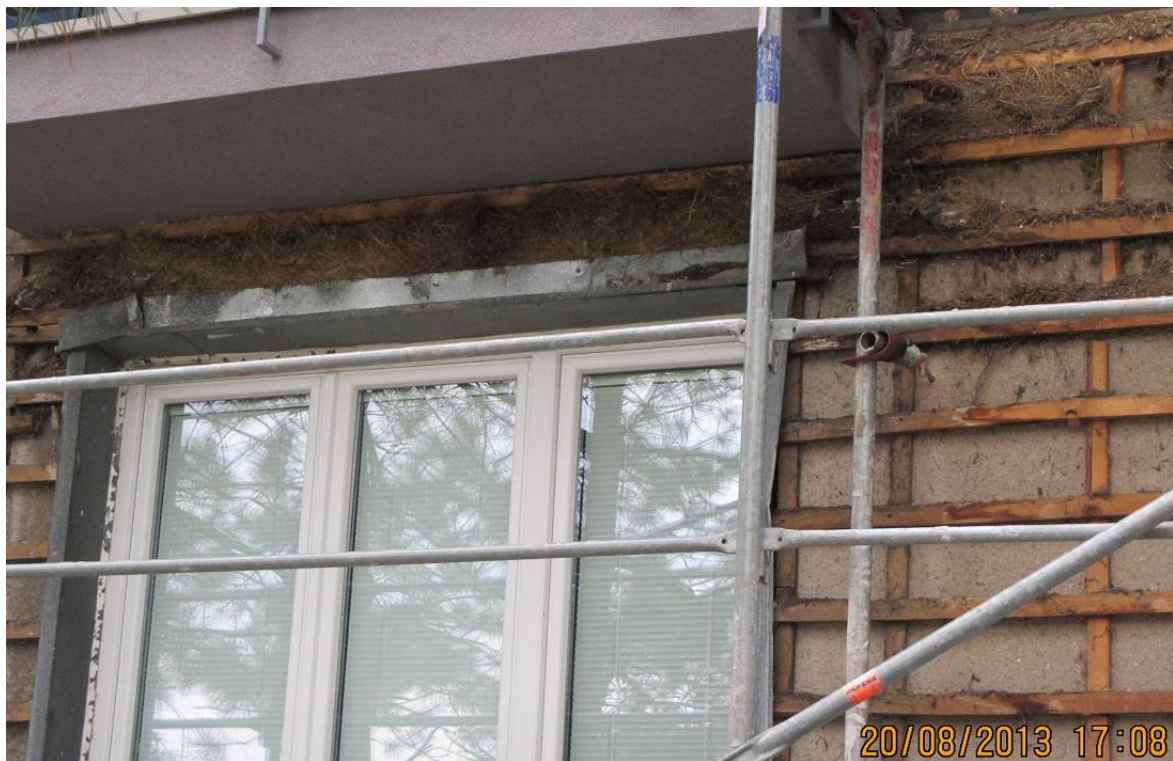
Búdky pre dážďovníky poskytujú 90 potenciálnych hniezdných možností + 4 komory pre netopiere vhodné aj na zimovanie.



Dve hniezda dážďovníka pod sebou na konštrukcii krytiny



3 hniezda žltochvosta domového v konštrukcii krytiny pod balkónom



Hniezda pod balkónom úplne zaplnené hniezdnym materiálom



Severovýchodná štítová stena s búdkami pre dážďovníky, vrabce a žltochvosty



Juhozápadná stena s MINI B a severozápadná stena s búdkam APUS 4s

Vypracoval: Peter Lipovský

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

Využitie nových typov búdok pre dážďovníky a matrix otvorov v hniezdných stenách



Typy búdok: UniXL 3L, UniXL 3P, UniXL 5, (UniXL 6S)

Výroba: Matúš Kováč

Kombináciou viacerých typov búdok pri inštalácii do radov (vytváranie tzv. hniezdných stien) sa vytvorí vizuálna variabilita umiestnenia vletových otvorov na hniezdisku. Predpokladáme, že variabilita hniezdných možností zohráva dôležitú úlohu pri ich obsadzovaní dážďovníkmi. Rovnako môžu dážďovníky predtým hniezdiace v medzipanelových štrbinách pri vyhľadávaní nových hniezdiskov preferovať štrbinové vletové otvory, ktoré im pripomínajú pôvodné hniezdisko. Úspešnosť tohto riešenia ukáže monitoring obsadenosti búdok v nasledujúcich hniezdných sezónach.

Príklady umiestnenia búdok:

Vráble, Sídliisko Žitava 7, 8, 9



Adresa a číslo riešeného domu: Komárno, Generála Klapku 32, 34, 36

Správca domu: SBD Komárno

Firma realizujúca stavbu:

- Matúš Kováč – výškové práce, inštalácia búdok
- BALU-FE s. r. o. – náter bytového domu (bude realizovaný dodatočne)



Adresa a číslo riešeného domu: Nitra, Na Hôrke 25, 27

Správca domu: OSBD Nitra

Firma realizujúca stavbu: Matúš Kováč – výškové práce, inštalácia búdok



Adresa a číslo riešeného domu: Nitra, Jedlíkova 1, 3

Správca domu: Službyt Nitra

Firma realizujúca stavbu: Eurostav Bytča – zateplenie bytového domu



Vypracovala: Denisa Löbbová (SON)

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

Rôzne typy búdok na jednom sídlisku - Brezová Pod Bradlom

Adresa a číslo riešeného domu: Horný rad 5, Brezová pod Bradlom

Správca domu: OSBD Senica

Firma realizujúca stavbu: Milan Rejduga.

Riešiteľ za projekt: (A. Chudý, M. Kováč)

Stručný opis problému:

V roku 2013 sa rozbehlo zatepl'ovanie v Brezovej pod Bradlom. Niekoľko rokov pred samotným zatepl'ovaním však prebehlo špárovanie panelových domov, kedy bolo zmarených veľa hniezdných a úkrytových možností. Pri náhodných kontrolách (t.j. vybratie časti špárovacej hmoty) sme zistili množstvá trusu netopierov aj vtákov. Tieto skutočnosti nás viedli k myšlienke vyrobiť búdky, ktoré budú pripomínať a plniť funkciu dilatačnej špáry, na ktoré boli živočíchy zvyknuté.



Náhodná kontrola dilatačných špár, ktoré boli vyšpárované v minulosti



Po odstránení špárovacej hmoty je vidno množstvo trusu v dilatačnej špáre

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom, Stále pracovisko Myjava (p. Camacho) nás požiadal o vykonanie obhliadky bytových domov na ulici Horný rad 1, 5 a 7 z dôvodu plánovaného zatepl'ovania obvodového plášťa, realizátor Milan Rejduga. Súčasťou posudku bola aj podmienka inštalovania hniezdnych a úkrytových možností pre chránené živočíchy. Pri obhliadke z lešenia sme zistili hniezdenie dážďovníkov v atikových priestoroch pod oplechovaním na najvyšších balkónoch.



Obsadené hniezda dážďovníkov v atikových priestoroch na najvyšších balkónoch

Okrem dokázaného hniezdenia sme náhodne skontrolovali dilatačné špáry uzavreté pred niekoľkými rokmi. Zistili sme množstvo trusu. Na dom Horný rad 532/1 boli inštalované 4 búdky pre dážďovníky typ Apus 9, spolu 36 dutín a 4 búdky pre netopiere typ Maxi B, spolu 8 dutín.



Osadené búdky typu Apus 9 a Maxi B na ulici Horný rad 532/1

Rovnaká firma zateplovala aj vedľajší dom Horný rad 534/5. Pri obhliadke z lešenia boli dohľadné ďalšie hniezdiace dážďovníky. Firma do zateplenia inštalovala 7 búdok nového typu - **UNI BOX**. Ide o búdky slúžiace na hniezdenie, ale aj ako úkrytové možnosti, rovnako ako dilatačných špáry, ktoré boli vyšpárované v minulosti.

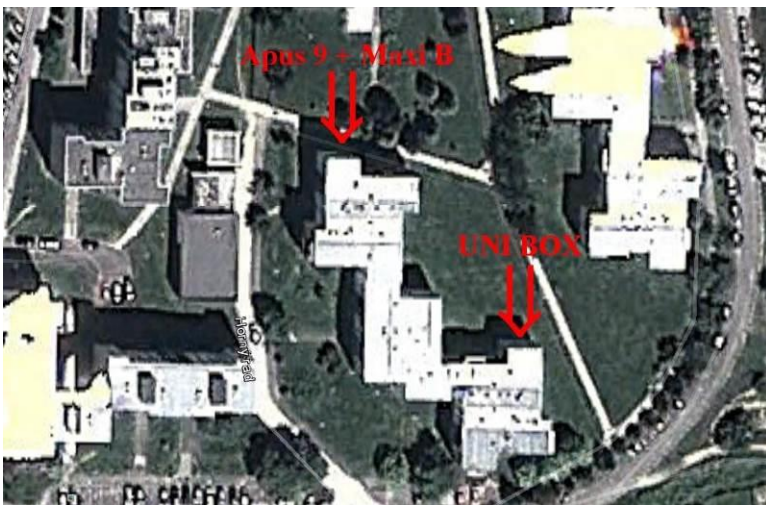


7 búdok nového typu - UNI BOX pripravených na inštaláciu do zateplenia



Osadené búdky typu UNI BOX na ulici Horný rad 534/5

V tesnej blízkosti máme dva typy búdok a uvidíme, ktoré z nich budú živočíchy preferovať v nasledujúcich sezónach.



Mapa osadených rôznych typov búdok v tesnej blízkosti

Vypracoval: Andrej Chudý

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Inštalácia drevobetónových búdok na teplárenský komín v bratislavskom sídlisku“

Adresa a číslo riešeného domu: Pri kríži K19, Bratislava, MČ Dúbravka
Správca objektu: Dalkia, s.r.o.
Firma realizujúca stavbu: Dalkia, s.r.o.

Riešiteľ za projekt: Peter Lipovský

Stručný opis problému (prípadne doplnený o fotodokumentáciu):

Riešená lokalita sa nachádza v mestskej časti Dúbravka. Vzhľadom na alarmujúci nedostatok vhodných hniezdných príležitostí v tejto mestskej časti, sme začali vyhľadávať aj tie objekty, ktoré by svojou konštrukciou boli vhodné na dodatočnú inštaláciu búdok. Opísaná lokalita je teplárenský komín bez výskytu chránených živočíchov.

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

Napriek časovej tiesni z rozpracovaných riešených lokalít ešte preznievajúcej sezóny, vyhľadávame aj nové možnosti pre podporu populácií dážďovníkov a netopierov. Komín K19 sme si vyhládli v polovici novembra 2013 a oslovili správcovskú spoločnosť, s ktorou sme vďaka ich pozitívnemu prístupu týmto nadviazali dlhodobejšiu spoluprácu.

Dohodli sme osadenie 8 drevobetónových búdok pre dážďovníky a 2 búdky pre netopiere. Pozitívny prístup správcu týchto teplárenských zariadení ocenil našu iniciatívu aj do budúcnosti, v dôsledku čoho budeme môcť osadiť búdky aj na iné nimi spravované teplárenské komíny a objekty v mestskej časti Dúbravka a Petržalka.







Vypracoval: Peter Lipovský

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Použitie drevobetónových búdek na cestnom nadjazde v Malackách“

Adresa a číslo riešeného domu: Cestný nadjazd nad železnicou v Malackách
Správca domu: Bratislavský samosprávny kraj- Regionálne cesty Bratislava a.s. (RCBA)
Firma realizujúca stavbu: Regionálne cesty Bratislava a.s. (RCBA)

Riešiteľ za projekt: (A. Chorváthová, L.Homola, J. Šíbl)

Stručný opis problému (prípadne doplnený o fotodokumentáciu):

Cestný nadjazd nad železnicou Malacky je súčasťou cesty II. triedy 503 tvoriacej spojnicu s diaľnicou D2 a mesta Malacky. Je preto jedným z najfrekventovanejších úsekov mesta, keďže je situovaný v tesnej blízkosti centra s možnosťou napojenia sa na hlavné mimodialničné Ťahy na smer Bratislava a Kúty.



V konštrukcii nadjazdu sa zo spodnej strany nachádzali dilatačné štrbiny, ktoré časom začali objavovať ako vhodné hniezdne príležitosti dážďovníky obyčajné. Tie hniezdili roztrúsene v rôznych podkroviach rodinných domov v neďalekej starej časti mesta. Hniezdenie dážďovníkov v dilatáciách konštrukcie nadjazdu bolo známe minimálne od roku 1991. V súčasnosti sme odhadli počet hniezdnej populácie dážďovníkov na 10 až 20 párov.

Dilatácie spojov však vytvorili pre dažďovníky paradoxne okrem hniezdných možností aj pascu. V dôsledku zachytenia sa o trčiaci hniezdny materiál (silónové lanká, šnúrky, magnetofónové pásky, ...), ktorý sem nanosili vrabce domové, niekoľko jedincov dažďovníkov uhynulo. Visiace kadávery bolo niekoľko rokov vidieť, časom pribúdali ďalšie. Aj to bol dôvod prečo bolo potrebné nepriaznivú situáciu vyriešiť, aby sa do budúcnosti zabránilo podobným prípadom.



Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

Situáciu bolo potrebné riešiť zamedzením vstupu pôvodných hniezdných štrbín sieťkou s následným inštalovaním hniezdných búdok, ako kompenzačné opatrenie. Búdky sme navrhli inštalovať v tesnej blízkosti pôvodných hniezdných štrbín, kde by bola pravdepodobnosť rýchleho obsadenia búdok dažďovníkmi najvyššia. Celú akciu bolo potrebné vykonať v mimohniezdnej dobe, ideálne v zimnom alebo skorom jarnom období.

Začiatok a priebeh komunikácie s RCBA

Prvá komunikácia s RCBS, prebehla už dávnejšie, pri rekonštrukcii povrchu vozovky na nadjazde. Nakoľko vtedy nám zamestnanci RCBA oznámili, že na rekonštrukciu celého objektu momentálne nie sú financie, boli zástupcami BROZ a RCBA dohodnuté kompenzačné opatreniach v podobe inštalovaných búdok pre dažďovníky. RCBA bola ochotná dodať techniku (plošinu) a zamestnancov potrebných na inštaláciu búdok, BROZ dodalo búdky.



Zamestnanci regionálnej správy ciest koncom apríla 2013 za účasti zástupcov BROZ uskutočnili inštaláciu 40 ks drevobetónových búdok na 2 nosné piliere nadjazdu, kde bola koncentrácia hniezdnych párov najhustejšia.



Pri kontrole lokality 15. mája 2013 bolo prekvapivo zistené, že iba 2 týždne po inštalácii dážďovníky hniezdia v 10 zo 40 búdok.



Vzhľadom na vysokú významnosť danej lokality pre hniezdenie dážd'ovníkov obyčajných prebieha v súčasnosti s Bratislavským samosprávnym krajom komunikácia ohľadom možnosti inštalácie ďalších drevobetónových búdok z dôvodu podpory nových hniezdných možností. Návrh predpokladá s inštaláciou 55 ks hniezdných búdok na ďalšie piliere nadjazdu ideálne ešte pred začiatkom hniezdnej sezóny 2014.



Návrh na inštaláciu ďalších búdok

Vypracoval: Ján Kaľavský

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

Vytvorenie hniezdných možností pre dážd'ovníky a úkrytov pre netopiere počas rekonštrukcie a budovania nadstavby na ZŠ a MŠ Dobrého pastiera v Žiline

Adresa a číslo riešeného domu: CZŠ s MŠ Dobrého pastiera Žilina-Solinky, Gaštanová 53, 010 07 Žilina, www.skoladp.solinky.sk, tel.: 0911 586 822, czs@solinky.sk, cms@solinky.sk

Správca domu: CZŠ s MŠ

Riešiteľ za projekt: I. Fiťmová (BROZ)

Stručný opis problému:

Realizácia nadstavby v ZŠ a MŠ Dobrého pastiera a inštalácia špeciálnych búdok pre dážd'ovníky a netopiere.

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia:

Začiatkom roka 2013 sa na ZŠ a MŠ Dobrého pastiera v Žiline na Slinkách začali realizovať stavebné práce. Konkrétne išlo o stavebné práce týkajúce sa nadstavby jedného celého podlažia na budove. Budova sa nachádza v prioritnej lokalite pre dážd'ovníky a takisto pre netopiere. Pri stretnutí s pánom riaditeľom Mgr. Jánom Hudecom sme sa dohodli na inštalácii búdok pre dážd'ovníky a koncom roka pre možné umiestnenie búdok aj pre netopiere. V spolupráci so stavbyvedúcim p. Šúšotom, ktorý vyrobil 5 ks búdok pre dážd'ovníky, sa búdky nainštalovali pod strešnú časť budovy. Táto časť budovy je dutá a je možný prístup k jednotlivým búdkam aj možné sledovanie prípadne hniezdiacich dážd'ovníkov. Celkovo sa nainštalovalo 5 ks búdok s 10 hniezdnymi otvormi. Koncom roka 2013 sa budú riešiť búdky pre netopiere. V spolupráci s MŠ sa spravili besedy o vtákocho netopieroch pre všetky triedy (9 tried) a chystajú sa besedy pre žiakov ZŠ.



Vypracovala: Mgr. I. Fit'mová

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Vytvorenie „hniezdnej steny“ pre dážďovníky na fasáde bytového domu v Bratislave“

Adresa a číslo riešeného domu: Jána Stanislava 49 – 55, Bratislava, MČ Karlova Ves
Správca domu: Byty, spol. s.r.o.
Firma realizujúca stavbu: Fortstav, s.r.o.

Riešiteľ za projekt: (J. Šíbl, J. Kaľavský, L. Homola)

Stručný opis problému (prípadne doplnený o fotodokumentáciu):

Hniezdne populácie dážďovníkov v mnohých mestských častiach Bratislavy (Dúbravka, Lamač, Ružinov-Prievoz) boli vplyvom zateplovania do značnej miery alebo úplne zdecimované - v roku 2013 zostali nezateplené doslova posledné panelové domy. V MČ Karlova Ves je situácia s množstvom zateplených domov o niečo menej dramatická, avšak nie všetky poskytujú pre hniezdiace vtáky vhodné hniezdne príležitosti. Pri mapovaní hniezdných populácií sme tak vyčlenili prioritné lokality s vysokou hustotou hniezdičov a zistili, že v celej MČ je takto vhodných iba 15 objektov. Zateplenie opisanej lokality by malo pre miestnu hniezdnú populáciu dážďovníkov veľmi negatívny vplyv, preto bolo potrebné vymyslieť kompenzačné opatrenie v takej miere, aby poskytlo možnosti pre väčší počet hniezdných párov.



V nezatmelených štrbinách sa nachádza veľké množstvo hniezd dážďovníkov a vrbcov



Šítová severná stena vhodná pre väčšie množstvo búdok

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

V spolupráci s OÚŽP sa podarilo presadiť posunutie stavebných prác z plánovanej polovice júla na koniec augusta. Práce na zatepľovaní teda začali po vyhniezení živočíchov, čo podstatne zjednodušilo priebeh celej stavby. Ako kompenzačné opatrenie bolo určené veľké množstvo búdok koncentrovaných na severnej štítovej stene, vytvárajúcich „hniezdu stenu“, spolu s ďalšími búdkami inštalovanými v schodiskových častiach jednotlivých vchodov. Keďže boli vlastníci aj správcovská spoločnosť upozornení na vyšší počet hniezd (spolu bolo dohľadaných 50 hniezd dážďovníkov, 25 hniezd vrabca domového a 3 hniezda žltochvosta domového), návrh bol po miernych modifikáciách prijatý v plnej miere.

Okrem klasických búdok z tvrdého polystyrénu sme sa na lokalite rozhodli z dôvodu diverzifikácie hniezdnej ponuky použiť upravené atikové vetracie otvory, v ktorých bol dohľadaný výskyt hniezd a prvýkrát sme vyskúšali drevobetónové búdky od firmy Schwegler. Spolu bolo inštalovaných 16 ks XPS búdok typu APUS 6, 22 ks XPS búdok typu APUS 3, 16 ks XPS búdok typu APUS 2, 14 ks drevobetónových búdok pre dážďovníky, 2 ks XPS búdok pre netopiere typu MAXI-B a 57 upravených atikových mriežok. Celkovo sa tak vytvorilo 265 hniezdných komôr.



Trus dážďovníkov v hniezdných štrbinách



Hniezdny materiál



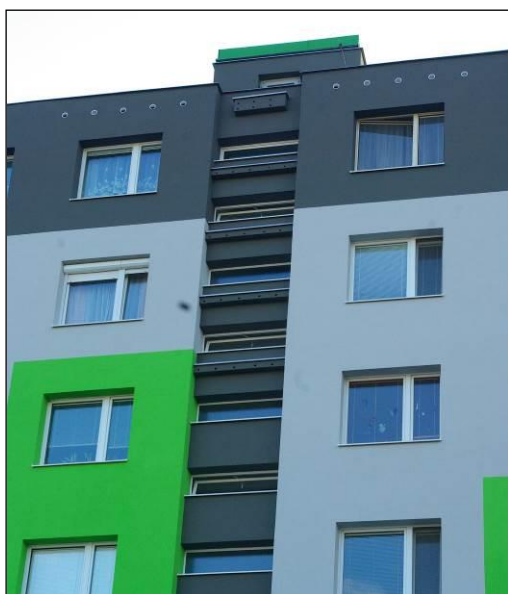
Inštalácia drevobetónových búdok



Nainštalované polystyrénové búdky



Vytvorená „hniezda stena“ na severnej štítovej stene s vyššiou koncentráciou búdok rôznych typov



Inštalované hniezdne búdky v schodiskových častiach domu



Vypracoval: Ján Kaľavský

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Dážďovníky hniezdiace na sedlovej streche za odkvapovou rímou v Košiciach“

Adresa a číslo riešeného domu: Jesenná 10 – 14, Košice
Správca domu: zástupca vlastníkov bytov: Ing. Ľubica Ďurašková 0905 838 141
Firma realizujúca stavbu: zrekonštruovaná budova.

Riešiteľ za projekt: (B. Nagy, S. Pačenovský, SOS)

Stručný opis problému (prípadne doplnený o fotodokumentáciu):

Bolo prijaté hlásenie od zástupcu obyvateľov na Jesennej 10-14 v Košiciach, že na dome so sedlovou strechou hniezdia dážďovníky. Dom je starší, tehlový, 3-poschodový, zateplený pred niekoľkými rokmi. Podľa p. Ďuraškovej dážďovníky sa tu vyskytujú už niekoľko rokov, boli pozorované zálety do škár medzi strešným žľabom a strešnou krytinou, ale o hniezdach nevedeli. V minulosti sa už stalo, že na ich terase sa ocitol dážďovník, ktorému pomohli vzlietnuť. Susedia sa sťažovali na znečistenie na balkóne. Otázkou bolo, či treba podniknúť nejaké kroky a či sa v prípade vyčistenia žľabu nepoškodia hniezdia, čo obyvatelia vôbec nemali v úmysle. Obrátili sa na nás s prosbou o ďalšie usmernenie, preto sme sa so Samom Pačenovským vybrali pozrieť sa na budovu.

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

Navštívili sme obyvateľa na 3. poschodí (p. Makši, 0905 258 118), ktorý oznámil znečisťovanie balkóna. Na balkóne sme skutočne našli trus, ktorý pravdepodobne vypadal zo škáry medzi strešnou krytinou a odkvapovou rúrou. Po skontrolovaní povaly sme našli na strešnej rímse 2 hniezda dážďovníkov. Vtáky sa do vnútra povaly nevedia dostať, lebo po celom kraji strechy je osadená ochranná drôtená sieť. Hniezdné možnosti sa takto vyskytnú po zaletení vtákov za odkvapový žľab, na vodorovnej rímse hlbokjej cca 30-40 cm.

Obyvatelia majú pozitívny prístup k hniezdiacim dážďovníkom, nechcú odstrániť hniezda. Na jar 2014 plánujú namontovať nad všetky balkónové dvere plastové striešky, aby predišli špineniu balkónov. Vysvetlili sme im, že dážďovníky sú chránenými a užitočnými druhmi a hniezdných možností ubúda, preto je veľmi dobrým riešením, ak sa hniezda ponechajú. Vyriešenie tohto prípadu sa skončilo s obojstrannou spokojnosťou. Hniezda dážďovníkov ostanú na pôvodných miestach a obyvatelia okrem montáže striešok už nemusia robiť ďalšie kroky pre záchranu týchto vtákov.

Vypracovala: Beáta Nagy, 16.10.2013

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

Fotodokumentácia:



Bytový dom Jesenná 10-14, Košice



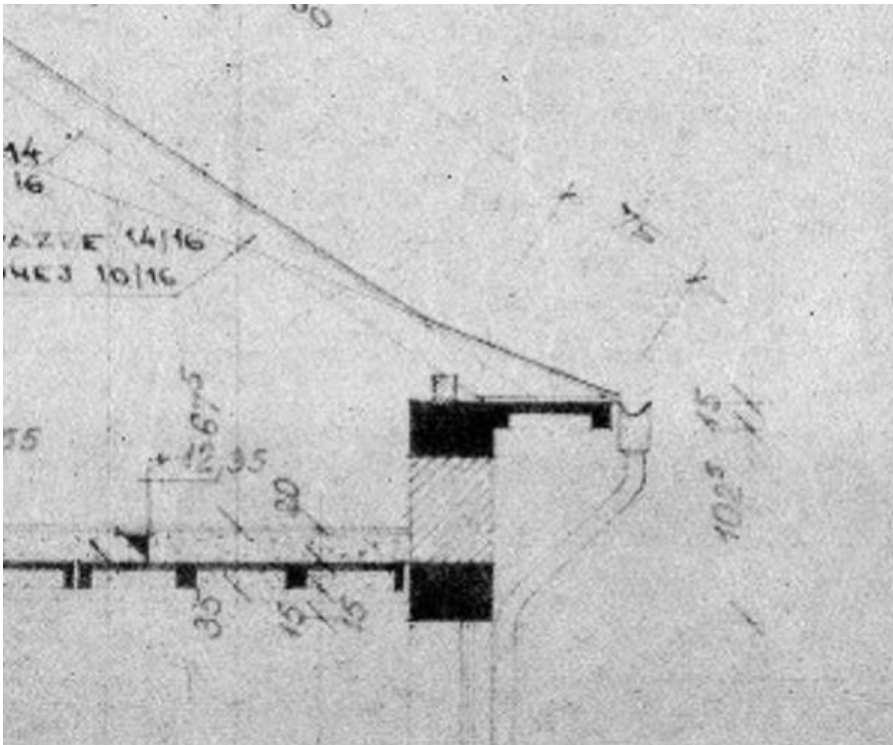
Hniezdo dážďovníka medzi strešným žlabom a krytinou



Znečistenie na balkóne



Dážďovník na hniezde, fotený z vnútra povaly



Rímsa pre dážďovníky



Vypadnutý a zachránený dážďovník na terase z minulých rokov

Prvý hotel pre chránené živočíchy – City Hotel Bratislava“

Adresa a číslo riešeného domu: Seberíniho 9, Bratislava, MČ Ružinov
Správca domu: CITY HOTEL BRATISLAVA

Riešiteľ za projekt: (P. Lipovský, J. Kaľavský)

Stručný opis problému (prípadne doplnený o fotodokumentáciu):

Riešenou lokalitou bola rekonštrukcia a zatepl'ovanie panelovej budovy hotela z polovice 70. rokov. V štrbinách medzi panelmi boli na zakrytie medzier použité gumené pásy- tesnenia. Tie sa časom poposúvali a vytvorili obrovské množstvo prístupov do štrbín, ktoré využívali predovšetkým netopiere viacerých druhov. Odpadnuté keramické atikové mriežky zasa poslúžili ako vstupy do atiky kde hniezdili viaceré druhy vtákov.



Veľká časť takýchto spojov panelov bola využívaná netopiermi

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

Pri prvej obhliadke lokality sme zistili, že budova je významným miestom s výskytom netopierov. Nasledovalo niekoľko desiatok návštev lokality, kedy sme striedavo obhliadali a vyst'ahovávali netopiere. Na niektorých miestach sme mohli výpuste dávať priamo do medzery medzi panelmi a prichytiť pomocou PUR peny a na iných bolo potrebné počkať kým miesto zateplia a ponechajú na nami označenom mieste výrez. Až na takto upravených miestach sme mohli pripevniť výpuste. V celkovom počte bolo použitých okolo 400 ks

výpustí. V atikových otvoroch sme dohľadali hniezda žltochvosta domového a dážd'ovníkov obyčajných a 1 hniezdo sokola myšiara. Zástupcovia stavebníkov aj projektanti mali po celý čas k našim návrhom odmietavý prístup. Aj napriek tomu však akceptovali naše pripomienky k opatreniam. Dohodli sme, že na hotel inštalujú do zateplenia 80 búdok rôznych typov aj pre netopiere aj pre dážd'ovníky. Významný úspech bol presadenie priechodných búdok priamo vo fasáde.



Pripravený výrez na jednej z najvyužívanejších štrbín , vpravo už zapracovaná priechodná búdka MINI B

Technické prevedenie: Pre dážd'ovníky sme inštalovali štandardné APUS 6 a APUS 3 a experimentálne, vtedy prvý raz použité APUS priechodné. Pre netopiere štandardné MAXI B, MINI B a MINI B priechodné. Umiestnenia búdok boli navrhnuté na najexponovanejšie a do budúcnosti najpotenciálnejšie vhodné miesta. Priechodné búdky pre netopiere sme inštalovali na najviac využívané štrbiny. Keďže dážd'ovníky tu v štrbinách nehniezdili tak pre APUS priechodné búdky bolo potrebné tieto, predtým nevhodné štrbiny upraviť, vybrať z nich izoláciu a vytvoriť vhodné miesto pre hniezdenie. Severná štítová stena mala pre toto riešenie najväčší potenciál a búdky sme po úprave štrbín vhodným spôsobom, k štrbinám vycentrovali. Vznikol tak prvý a zatiaľ jediný model inštalácie APUS priechodnej búdky na typ štrbiny, kde pred tým dážd'ovníky nehniezdili.

Táto lokalita ponúkala v minulosti rôznorodé možnosti a s pridanou hodnotou inovácií ich ponúka aj dnes.



Pripravený výrez na upravenej štrbine, pod ňou už inštalované APUS priechnodné.

Inštalované búdky:

- 17x APUS 6
- 21x APUS 3
- 16x APUS priechnodné
- 14x MAXIB
- 4x MINIB
- 10x MINIB priechnodné

Spolu je to 197 hniezdnych dutín pre dážďovníky a 42 dutín pre netopiere.



3 podlažná služobná a prevádzkova hotela budova s APUS 3- pred tým bez hniezdnych možností



Severovýchodná stena s MAXI B a APUS 6

Vypracoval: Peter Lipovský

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Prerušené hniezdenie dážďovníkov na Budovateľskej 1-7 v Bratislave“

Adresa a číslo riešeného domu: Budovateľská 1-7, Bratislava, MČ Ružinov
Správca domu: Spoločenstvo vlastníkov bytových a nebytových priestorov
Firma realizujúca stavbu: H2H, s.r.o.

Riešiteľ za projekt: (P. Lipovský, J. Gúgh)

Stručný opis problému (prípadne doplnený o fotodokumentáciu):

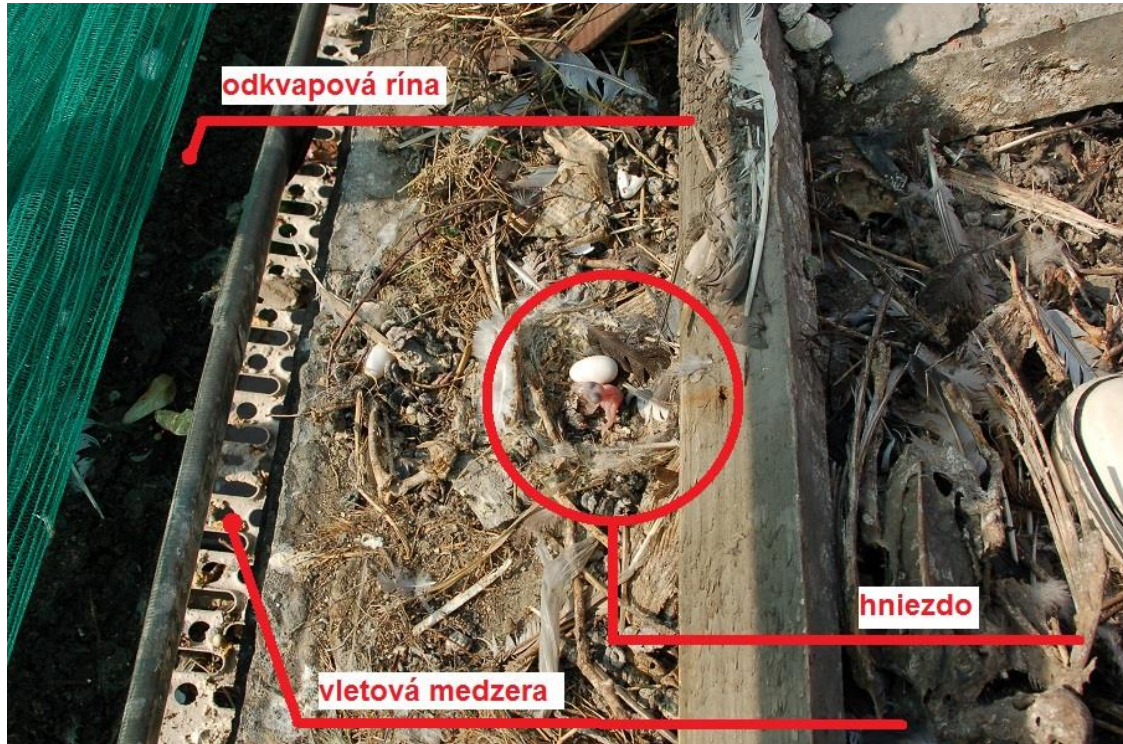
Riešenou lokalitou je klasická sedlová (valbová) strecha 5 poschodového bytového tehlového domu. V priestoroch strechy sa okrem značnej populácie holubov mestských vyskytovali aj hniezda dážďovníkov obyčajných a vrabcov domových konkrétne v priestoroch medzi krokvami. Do hniezd dážďovníky naletovali odspodu poza odkvapovú rínu, pristali na odkvapovom múriku, preliezli do štrbiny medzi plechom (na ňom prvá rada škridiel) a odkvapovým múrikom do priestoru medzi krokvami, kde mali hniezda. V čase zistenia- cca 15.06.2013 priebehu prác na lokalite už bola demontovaná cca 1/3 strechy. Pri prvej obhliadke sa nepodarilo hniezda dohľadať – boli zapustené hlboko v holubom truse a v pozostatkoch z holubov. Bezprostredne nasledovala kompletná demontáž pôvodnej strechy s následnou stavbou nadstavby a novej strechy.

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

Pri prvej obhliadke lokality z dôvodu veľkého množstva trusu a pozostatkov z holubov sa nepodarilo dohľadať hniezda dážďovníkov ani vrabcov. Informácie z mapovaní, však poukazovali s istotou na lokalitu z výskytom dážďovníkov. Pri ďalších obhliadkach, po odpratání podstatnej časti trusu a pozostatkov holubov, bolo dohľadaných spolu 8 hniezd dážďovníka obyčajného (*Apus apus*) a 2 hniezda vrabca domového (*Passer domesticus*). V snahe ochrániť hniezdenie populácie sme vyrobili dočasné búdky, ktorými sme prikryli všetky hniezda na pôvodných pozíciách tak, aby hniezdenie mohlo pokračovať aj napriek demontovanej streche. Niektoré páry hniezdili ďalej bez ohľadu na tieto zmenené podmienky, niektoré túto zmenu zvládali čiastočne a ostatné hniezdenia boli neúspešné v niektorých prípadoch aj kôli predátorom, ktorým zmenené podmienky pravdepodobne umožnili prístup na strechu.

Zástupcovia stavebníkov aj projektanti mali zo začiatku k našim návrhom zdržanlivý prístup neskôr však akceptovali naše pripomienky k opatreniam a ďalšia komunikácia prebehla prakticky bez problémov. Dohodli sme, že v novej streche medzi každou krokvou ponecháme vletový otvor- štrbinu.

Technické prevedenie: Pre dážďovníky dôležitá časť novej strechy bola postavená v rovnakej pozícii ako pôvodná. Na nové krokvy bol pripevnený plech, ktorý vytváral ochranu odkvapovému múriku pred dažďom, zároveň však zábranu pre vlet do priestoru medzi krokvami. Tento plech na mnohých miestach nedoliehal k odkvapovému múriku vďaka jeho nerovnosti, na ostatných miestach sme ho podľa potreby vypodložili a tak sme vytvorili súvislú 4-8cm vletovú štrbinu po obvodě celej strechy. Osadením novej odkvapovej ríny boli vytvorené takmer identické vlastnosti pre vlet do rovnakých priestorov kde môžu dážďovníky využiť až 210 potenciálnych hniezdných možností.



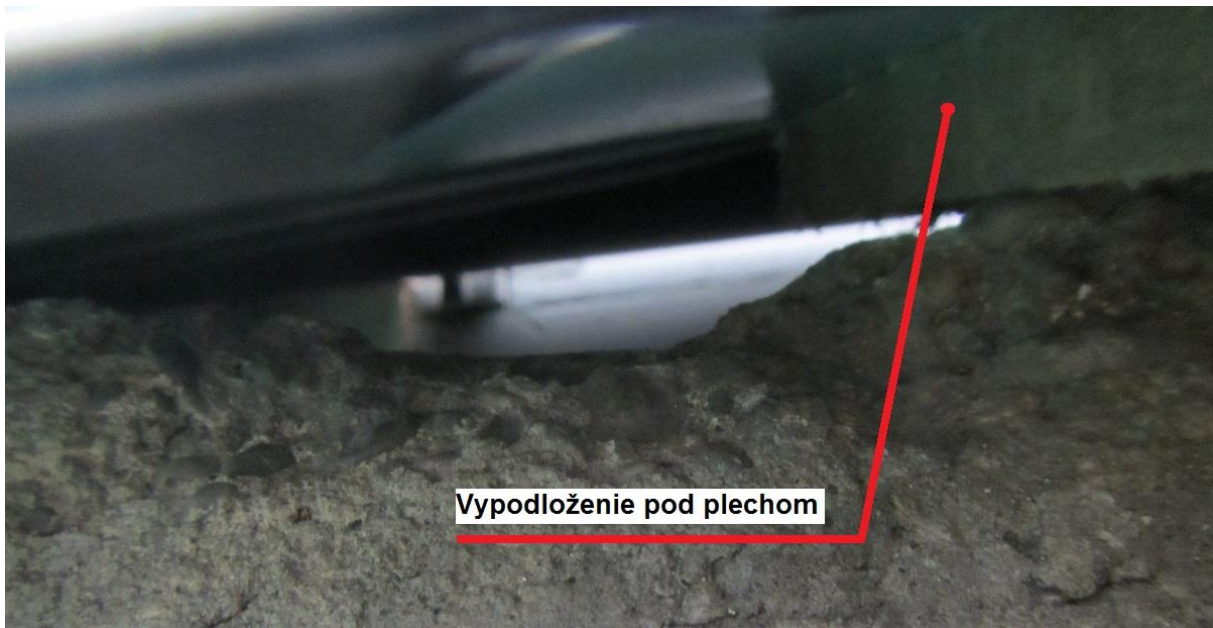
Odokryté hniezdo dážďovníka obyčajného v pozostatkoch a truse holubov



Osadené dočasné búbky (vlet odspodu) na miestach presnej polohy pôvodných hniezd



Nová vletová štrbina 6-7cm- pohľad z vnútornej strany medzi krokvami



Nová vletová štrbina s vypodložením 4-7cm- pohľad z vonkajšej strany

Vypracoval: Peter Lipovský

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Postup ochrany dážd'ovníka tmavého a ostatných chránených druhov živočíchov počas rekonštrukčných prác obnovy Vígľašského zámku“

Po zistení výskytu chránených živočíchov a ich ohrozenia počas rekonštrukčných prác sme okamžite kontaktovali stavebný dozor, obvodný úrad životného prostredia vo Zvolene, pracovisko Detva, a krajský pamiatkový úrad, a dohodli sme osobné stretnutie na 23. mája 2012.

Po tomto stretnutí bolo dohodnuté, že SON vypracuje inventarizačný a faunitický prieskum, ktorý prebehol jednoduchým priamym stacionárnym vizuálnym pozorovaním za pomoci binkulárneho ďalekohľadu (10x48, 12x50) po dobu najmenej dvoch hodín vo zvolenom pozorovacom sektore, ktorého dĺžka nepresahovala 20 metrov vonkajšej fasády alebo vnútorného nádvorja celej jednej fasády. Vzdialenosť od fasády bola maximálne 10 metrov. Spolu bol zámocký komplex navštívený počas šiestich dní: od 27 mája do 12. júna; (spolu 12 hodín), v časovom intervale od 5,00 hod. do 21,30 hod. Počas prieskumu prebiehali rekonštrukčné práce, hlavne vo vnútorných priestoroch zámku. Lešenie ani iné technické opatrenie na zabezpečenie pohybu osôb po fasádach sa v tomto čase na stavenisku nenachádzalo.

Počas prieskumu sme zistili, že dominantným druhom, ktorý využíval na hniezdenie medzery medzi kamennými blokmi, rôzne špáry a otvory vo fasádach je dážd'ovník tmavý (*Apus apus*) (minimálne 20 hniezdiacich párov). Na konci júla po prilete nehniesničov bolo možné vo večerných hodinách pozorovať cca 80 jedincov vo vzduchu. Spolu sme identifikovali viac ako dvadsať otvorov vo fasádach, ktoré boli využívané týmto druhom. Najviac otvorov sa nachádzalo vo vnútornom nádvorí, naopak najmenej využívaných otvorov sa nachádzalo na východne a severovýchodnej strane hradného komplexu. Ďalej bolo zistené hniezdenie žltouchvosta domového (*Phoenicurus ochruros*) odhadovanom počte 3 – 5 hniezdných párov, muchárika sivého (*Muscicarpa scriata*) s odhadovanom počte 1 pár, ktoré využívali hlavne menšie otvory vo vonkajších fasádach resp. niektoré jedince hniezdia priamo vo vnútorných priestoroch hradného komplexu. Na severnej veži v slepom okne bolo dohľadaná hniezdna dutina, s jedným párom sokola myšiara (*Falco tinunculus*).

Navrhli sme nasledovné opatrenia:

- presunúť začiatok omietania a dokončenia vonkajších fasád, kde bolo zistené hniezdenie dážd'ovníka a iných druhov vtákov do termínu po 15. auguste;
- zvoliť taký postup stavebných prác po dohode s Obvodným úradom ŽP a Spoločnosťou pre ochranu netopierov na Slovensku, aby vonkajšie fasády, kde bol identifikovaný menší počet hniezd resp. vletové otvory do hniezdných dutín budú vynechané z rekonštrukčných prác resp. budú osadené chráničom vletového otvoru typu Brix (napr.

- od spoločnosti Schwegler), tak aby tam tieto dutiny mohli zostať zachované, a postup prác bude upravený tak, aby nedošlo k usmrteniu, alebo významnému rušeniu týchto vtákov. Vyznačenie miest, ktoré budú vynechané resp. osadené chráničom sa uskutoční za prítomnosti SON pred samotným začatím stavebných prác na jednotlivých vonkajších fasádach;
- rekonštrukcia vonkajších fasád najprv začne od východnej resp. severnej strany, kde sa nachádza najmenej hniezdnych dutín;
 - ako posledné resp. po 15. auguste sa bude rekonštruovať vnútorné nádvorie, ktoré predstavuje významné miesto kde sa nachádza najviac hniezdnych dutín;
 - v prípade, že počas realizácie stavebných a rekonštrukčných prác bude v objekte zistená prítomnosť chránených živočíchov (napr. hniezda, alebo jedince vtákov alebo netopierov), realizátor stavby by mal o tejto skutočnosti bezodkladne upovedomiť príslušný orgán štátnej správy napr. Obvodný úrad ŽP alebo príslušné pracovisko ŠOP SR, alebo SON, a zabezpečiť ho tak, aby nedošlo k ohrozeniu alebo usmrteniu živočíchov;
 - keďže bude poškodená a zničená časť vletových otvorov pre dažďovníka tmavého, ktoré sa nachádzajú v blízkosti vstupných dverí, v blízkosti okien atď., investor má zabezpečiť vytvorenie náhradných úkrytov pre dažďovníky a netopiere a to inštaláciou špeciálnych búdok v počte minimálne 10 kusov, taktiež určite budú zničené a poškodené hniezdne možnosti pre ostatné vyššie zmieňované vtáky navrhujeme aby investor vyvesil na dohodnuté miesta (napr. hradby, múry atď.) po dohode a podľa pokynov osôb s príslušnými odbornými skúsenosťami;
 - rekonštrukčné práce a omietanie fasády na severnej veži, budú realizované až po 15 júli z dôvodu hniezdenia sokola myšiara;

Keďže však pre čerpanie dotácií z EŠF bolo pomerne náročné odložiť začiatok omietania do tak neskorého termínu ako sme pôvodne navrhovali, dohodli sme, že budeme postupovať tak, že vždy po postavení lešenia bude dôsledne obliadnutý rekonštruovaný múr a hniezda dažďovníka, alebo iných druhov chránených živočíchov budú vyznačené a dôsledne chránené.

Jedným prípadom, keď tento postup nebol možný bolo vybúranie juhovýchodného okna, kde sa nachádzalo jedno hniezdo s dvoma už operenými mláďatami. Tie sme dokrmili a o niekoľko dní boli vypustené k populácii v meste Zvolen.

Z pohľadu ochrany pamiatky bol problematický výskyt hniezdnych dutín na miestach, kde sa počítalo s rekonštrukciou barokových fasád, a hniezda kolidovali s plánovanými štukovými ozdobami. Išlo konkrétne o vnútorné nádvorie, kde bol výskyt hniezd navvyšší.

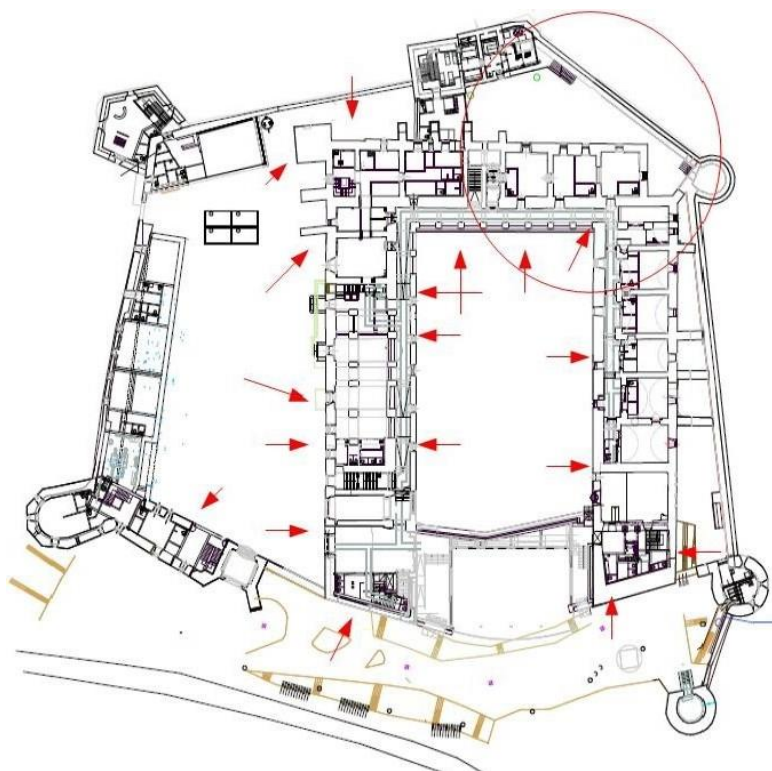
Preto sme navrhli postup, že na tých častiach fasády, kde sa počíta s menším pohybom ľudí, budú vytvorené nové hniezde dutiny /vybratím tehál alebo kameňov v murive/ aby tie

hniezda, ktoré nie je možné pre rekonštrukciu ponechať boli nahradené.

Preferované bolo vytvorenie hniezd v tých častiach zámku, kde sa počítalo s hrubou gotickou omietkou. Preto sme na jar 2013 ešte pred príchodom dážďovníkov, resp. V prvej polovici apríla upchali väčšinu hniezdnych dutín s tým, že rovaký, resp. Vyšší počet je vytvorený na vonkajšom nádvorí a obvodových častiach zámku aj na miestach, kde predtým hniezda dážďovníka neboli.

Kedže však hlavne v druhom roku rekonštrukcie (sezóna 2013) prebiehalo hniezdenie a rekonštrukčné práce na fasáde súčasne, hlavne na vstupnom nádvorí je pomerne vysoký počet hniezdnych dutín aj na barokovej fasáde.

Pri celom projekte je treba spomenúť a vyzdvihnúť veľmi otvorený a ústretový prístup stavebníka, ktorý pri rešpektovaní ochrany pamiatky in situ zároveň rešpektoval výskyt a ochranu chránených živočíchov. Radi by sme toto uviedli ako príklad veľmi dobrej spolupráce a ukážku možného prístupu ochrany zdanlivo protichodných vecí, ktorý je pri vzájomnom rešpektne možný, a z komplexného pohľadu ochrany miestneho dedičstva nielen ochrany pamiatok, ale aj zložiek prírodného prostredia – v tomto prípade avifauny mimoriadne prínosný.



Pôdorys zámku s vyznačeným výskytom chránených druhov živočíchov



Typické miesta s výskytom dážďovníka v murive a spôsob ich označovania pri rekonštrukcii





fasáda pred rekonštrukciou



fasáda s vynechanými hniezdnymi dutinami po rekonštrukcii



Vypracovala: Jana Pavlíková

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Zimujúce netopiere v bytovom dome na Rajeckej ul. v Bratislave“

Adresa a číslo riešeného domu: Rajecká 6 – 10, Bratislava, MČ Vrakuňa
Správca domu: Stavebné bytové družstvo Bratislava III.
Firma realizujúca stavbu: Eurostav Slovakia, s.r.o.

Riešiteľ za projekt: (J. Kaľavský, P. Lipovský)

Stručný opis problému (prípadne doplnený o fotodokumentáciu):

Riešená lokalita sa nachádza v mestskej časti Vrakuňa, je to 8 poschodový panelový bytový dom s atikovými vetracími otvormi po obvodu strechy v počte cca 180. Na budove sa nachádzali aj nezatmelené štrbiny, v ktorých bola počas mapovania zistená prítomnosť hniezdiacich párov dážďovníkov obyčajných a vrabcov domových. Taktiež tu bol predpoklad výskytu populácii raniaka hrdzavého.

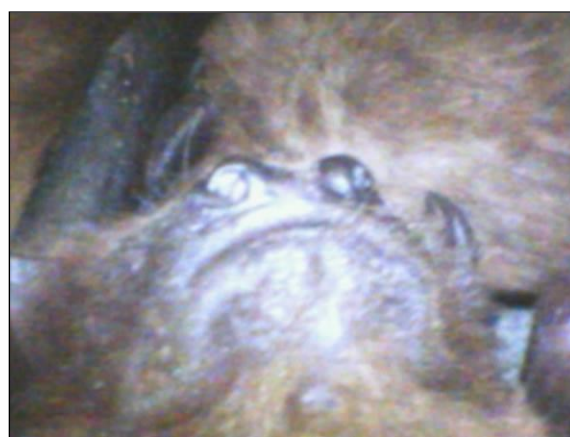
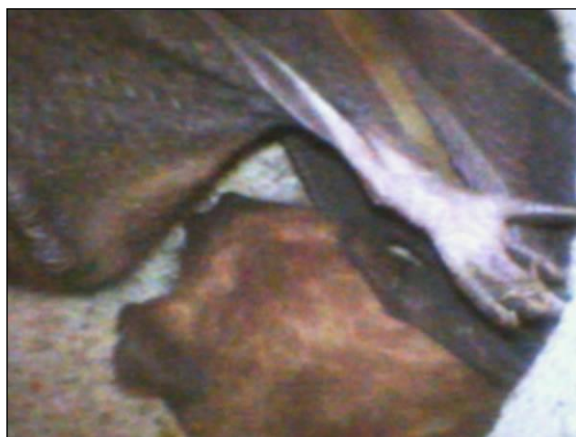


Zateplovanie bytového domu začalo 1.3.2013 v čase keď sa denné teploty pohybovali od 0 – 5°C a nočné pod 0°C. Počítali sme s výskytom netopierov v štádiu hibernácie.

Pri podrobnej obhliadke lokality z lešenia bolo v nezatmelených štrbinách dohľadaných celkovo 25 hniezd dážďovníka obyčajného (*Apus apus*) a 17 hniezd vrabca domového (*Passer domesticus*). V štrbinách na 86-tich miestach bol dohľadaný aj trus netopierov, väčšinou od raniaka hrdzavého (*Nyctalus noctula*). Po obhliadke atikových vetracích otvorov boli na východnej strane objektu dohľadané zimujúce jedince raniakov. Raniaky sa zdržiavali v početnejších skupinách a tie boli rozptýlené po celej dĺžke atikového priestoru pod oplechovaním. V jednej časti atikového plechu sme dohľadali významné množstvo uhynutých netopierov v rôznych štádiách rozkladu, z niektorých sa zachoval už iba skelet. Celkový odhad zimujúcich jedincov raniaka hrdzavého- 300 ex.



Nezatmelená štrbina s hniezdom dážďovníka, v detaile vidieť trus z predchádzajúcej hniezdnej sezóny



Fotografie z vnútra atikových otvorov- vidieť zimujúce raniaky hrdzavé (vyhotovené endoskopickou kamerou).



Atikový priestor, v ktorom sa nachádzali zimujúce raniaky hrdzavé.



Pozostatky uhynutých raniakov pod atikovým plechom.

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

V prvom rade sme zabezpečili, aby zimujúce populácie netopierov neboli priebehom prác ohrozené. Farebným sprejom sme vyznačili všetky miesta s pobytovými znakmi netopierov, vrátane miest, kde sme prítomnosť netopierov predpokladali (hlboké nezatmelené štrbiny bez pobytových znakov, nedostupné pre obhliadku endoskopickou kamerou).

Zástupcovia vlastníkov vedeli o prítomnosti týchto druhov živočíchov a mali k tomu príkladný postoj, ktorý sa pozitívne prejavil na priebehu celej stavby. Stavbyvedúceho a pracovníkov stavebnej firmy sme upozornili na výskyt netopierov a dohodli sa na vhodnom postupe prác, ktorý by bol v súlade so zákonom OPK. Dohodli sme, že pracovníci, na nami vyznačených miestach na štrbinách, počas lepenia izolačného materiálu nechávali výrez cca 15x15cm. Neskôr sme do týchto miest inštalovali výpustné rúrky umožňujúce spoľahlivé vystaňovanie netopierov.



Na kontrolom dni sme zástupcom vlastníkov a stavbyvedúcemu vysvetlili povinnosť použitia kompenzačných opatrení. Pre hniezdiace vtáky bolo navrhnuté použitie XPS búdok v počte kompenzujúcom stratené hniezdiská chránených druhov vtákov a zároveň vytvárajúcim predpoklady pre potenciálny vzrast miestnej populácie. Búdky sme navrhli umiestniť rozptýlene v blízkosti jednotlivých hniezd, aby úspešnosť ich obsadenia bola čo najvyššia. Nepodarilo sa nám dohodnúť zmenu stavebného projektu týkajúcej sa ponechania prístupných atíkových otvorov.

Navrhnuté umiestnenie búdok pre dážd'ovníky:

- severná štítová stena – 4x APUS 6
- južná štítová stena – 4x APUS 3
- východná strana – schodiskové časti – 5x APUS 6

Celkovo sme po inštalácii kompenzačných opatrení vytvorili hniezdne možnosti pre 66 párov dážďovníkov a vrabcov.



Inštalované APUS 6 v schodiskovej časti



Inštalované APUS 3 na južnej štítovej stene

Pre raniaky sme zvolili rovnaký postup – umiestnenie búdok rozptýlene, s podmienkou, aby boli zapracované do vnútra fasády. Navrhnuté umiestnenie búdok pre netopiere:

- južná štítová stena – 2x MAXI-B
- východná strana – 5x MAXI-B
- výťahová šachta (strecha) – 2x MAXI-B

Celkovo sa po inštalácii búdok vytvorilo 18 štrbín umožňujúcim zimovanie i letný výskyt.



Inštalované MAXI-B v schodiskovej časti



Inštalované MAXI-B na výťahovej šachte

Priebeh prác komplikovalo dlhotrvajúce chladné počasie – začiatkom apríla boli stále teploty okolo bodu mrazu a zimujúce raniaky sa ešte stále nezačali prebúdzat'. Výpustné rúrky nebolo možné odstrániť, kým z vnútra štrbín netopiere nevyletia. Stavebné práce sa posunuli do záverečnej fázy, kedy sa chystalo nanosenie finálneho fasádneho náteru a demontáž lešenia. Napokon fasádu dokončili aj s trčiacimi výpustnými rúrkami. Demontované a zapracované boli dodatočne až koncom apríla pracovníkmi stavebnej firmy s použitím zlaňovacej techniky.



Detail na ponechané výpustné rúrky po demontáži lešenia



Celkový pohľad na dom v záverečnej fáze prác – 19.4.2013

Vypracoval: Ján Kaľavský

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Uväznené netopiere v bytovke v Turanoch pri Martine“

Adresa a číslo riešeného domu: SNP 1123/23,25,27, 038 53 Turany

Správca domu: SVB – predseda p. Demikát

Firma realizujúca stavbu: JUB, a.s., Klincová 1, 821 08 Bratislava, prevádzka: Stará Vajnorská 27, 831 04 Bratislava, tel.: 02-4363 1761 sekretariát, jub@jub.sk, prevádzka: Na Bystričku 39, 036 01 Martin, tel.: 043-324 9652 sekretariát, klimacek@jub.sk, prevádzka: Južná trieda 66, 040 01 Košice, tel.: 055-678 0861 sekretariát, odbyt.ke@jub.sk

Riešiteľ za projekt: (I. Fiťmová)

Stručný opis problému:

Pri zatepl'ovaní obvodového plášťa domu zostali v dutinách a vetracích otvoroch uväznené netopiere. Pri snahe dostať sa von netopiere začali prenikať cez odpadovú šachtu do bytov, načo upozornili obyvatelia domu.

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia:

Dňa 25.11.2012 bol nahlásený problém od obyvateľky bytového domu na ulici SNP 1123/23, 25, 27 v Turanoch, ktorej sa cez odpadovú šachtu dostali do bytu netopiere. Hneď po oznámení situácie sme vykonali obhliadku priamo na mieste v spolupráci so ŠOP SR.

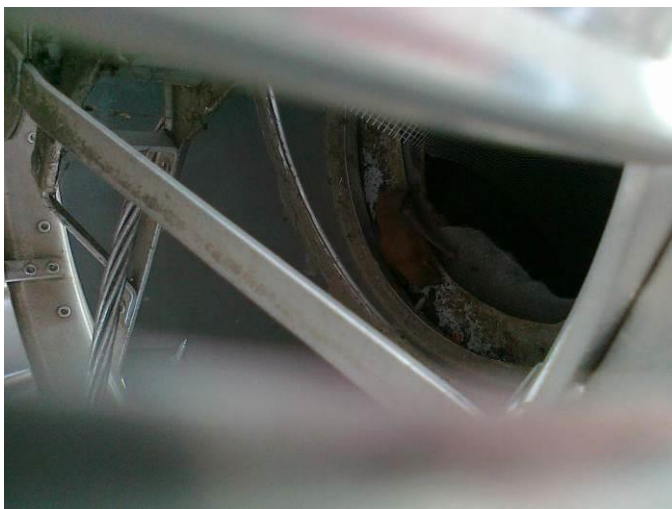
Po konzultácii s kompetentnými osobami zo stavebnej firmy dňa 26.11.2012 robotníci vykonali príslušné opatrenia, konkrétne išlo o vyrezanie otvorov na miestach pôvodných vetracích otvorov v atike. Takto bolo znovu sprístupnených 6 otvorov na južnej strane, na severnej strane 4 otvory a na štítovej stene 1 otvor. V spolupráci so ŠOP SR sme vykonali kontrolu otvorov a dutín v dome inšpekčnou kamerou. Bola potvrdená prítomnosť netopierov a následne bola nainštalovaná foto pasca, ktorá zachytila do 200 kusov vyletujúcich netopierov z vetracích otvorov v atike.

Dňa 28.11. 2012 sme riešili bytové stúpačky, kde sa intenzívne ozývali netopiere. Inšpekčnou kamerou sme prezreli stúpačky a spresnili miesta, kde sa netopiere nachádzali a riešili sme technické možnosti záchrany netopierov.

Dňa 30.11.2012 sme vyskúšali jedno technické riešenie, ktoré bolo úspešné - do stúpačiek sa spustila sieťka (používa sa pri zatepl'ovaní) až na samé dno zaťažená fľašou. Do pol hodiny začali vyliezať a vylietavať netopiere.

Dňa 10.12.2012 bola spravená kontrola bytovky - čaká sa na inštalovanie mriežok. Pri ďalších kontrolách budovy boli potvrdené, že na budove bolo ponechaných 12 vetracích otvorov v atike prístupných pre netopiere a dažďovníky. Zo strany firmy JUB, a.s. bola prisľúbená spolupráca pri ďalších zatepl'ovacích prácach.

Celý prípad bol prezentovaný aj v celoslovenských médiách.





Vypracovala: I. Fit'mová

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Použitie priechodných búdok pre reprodukčnú kolóniu večerníc“

Adresa a číslo riešeného domu: A. Mráza 1-3, MČ Ružinov, Bratislava
Správca domu: Spoločenstvo vlastníkov bytov A. Mráza 1-3
Stavebná firma: PS Stavby s.r.o.

Riešiteľ za projekt: Peter Lipovský

Stručný opis problému (prípadne doplnený o fotodokumentáciu):

Riešenou lokalitou bola rekonštrukcia a zatepl'ovanie 7 poschodového panelového bytového domu. V 1. fáze rekonštrukčných prác západnej steny sme našli menej významné pobytové znaky večerníc bližšie neurčeného rodu pod dvoma okennými parapetmi. V 2. fáze východnej steny sme však v štrbinách pod atikovým plechom objavili veľké množstvo pobytových znakov kolónie tiež večerníc bližšie neurčeného rodu.



Na stene nalepené veľké množstvo čerstvého guána, vpravo vletová štrbina

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia (povinná):

Pri prvej obhliadke lokality sme nezistili, že budova je významným miestom s výskytom netopierov. V prvej fáze sme teda dohodli inštaláciu búdok 4ks MINI B na štítovú stenu. Následne po preložení lešenia na východnú stenu sme zistili prítomnosť veľkého počtu večerníc. Stavebníci ani zástupcovia vlastníkov už nechceli súhlasiť s ďalšími búdkami. Vzhľadom na to, že tento nález bol ešte v postlaktačnom období večerníc nemohli sme povoliť vyst'ahovanie netopierov. Preto nakoniec predsa akceptovali variant búdkami, ale s pridanou hodnotou - s priechodnými. Vďaka uvedeným inštalovaným opatreniam mohli v prácach pokračovať bez zdržania.



Prípravený výrez na jednej z využívaných štrbín , vpravo prípravená priechodná búdka MINI B



Naištalované priechodné MINI B

Inštalované búdky: 4x MINI B
7x MINI B priechodné

Vypracoval: Peter Lipovský

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.

„Technické opatrenia v kostole Nemecká (Brezno)“

Adresa a číslo riešeného domu: Rímskokatolícka cirkev, farnosť Nemecká, Zábrežná 2, 976 97 Nemecká

Správca domu: PhDr. Miroslav Kuric, PhD.

Firma realizujúca stavbu: Svojpomocne ☺

Riešiteľ za projekt: (P. Bačkor)

Stručný opis problému:

V Kostole sa nachádza najväčšia (najpočetnejšia) samičia kolónia netopiera veľkého (*Myotis myotis*) a netopiera blytovho (*Myotis blythii*) v rámci Horehronského podolia resp. širšieho okolia Nízkych Tatier a Severnej časti Veporských vrchov. Početnosť sa pohybuje od 800 do 1200 jedincov. V kostole tak isto hniezdia min. 3 páry daždovníka tmavého (*Apus apus*), min. 2 páry belorítok domových (*Delichion urbica*) a min. 1-2 páry spevavcov ako žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*). Nad hlavnou loďou kostola sa logicky hromadí trus netopierov. Systematické čistenie podkrovia kostola začalo v roku 2006. Veľké množstvo trusu a močoviny sa usadzuje na nosných konštrukciách strechy (krov, pozdĺžne a priečne trámy, krokvy, klieštiny a pod.), kde môže dochádzať k počiatočnej hnilobe. Tak isto sa hromadiaci trus koncentroval na strope kostola, kde mohlo dôjsť k poškodeniu klenby, priesakom, zatekaním, pomalým narúšaním konštrukcie stropu. Problém mohol vyústiť do ohrozenia statiky drevenej strešnej konštrukcie.

Detailný opis riešenia situácie + fotodokumentácia:

Okrem čistenia podkrovia kostola v pravidelných intervaloch (2-3 roky), sme sa rozhodli zabrániť usadzovaniu trusu na drevených a nosných konštrukciách strechy. Technické riešenie pozostávalo z výroby ochranných krytov na jednotlivé priečne trámy – klieštiny (spájajúce jednotlivé krokvy).

Materiál: kanalizačná rúra rôzneho DN, rôznych dĺžkach, okružná píla, vŕtačka, samo rezné skrutky do dreva min 40x100, 40x120, 40x140, akumulátorová ťahovačka, prenosné halogénové svietidlo, rebrík, špachtľa, lopata, plastové vrecia, rukavice, respirátor, povraz a pod.

Ochranný kryt: Kanalizačná rúra PVC-U DN160 (hrúbka 40) v dĺžkach 2000, 3000. Priemer rúry záleží na rozmere klieštiny (v našom prípade rozmer klieštiny 140x140, preto zvolený rozmer 160). Treba zvoliť taký rozmer rúry aby bol aspoň o 20 mm širší ako najširšie miesto klieštiny! (vyrábajú sa DN110, DN125, DN160, DN200, DN400). Rúra rozrezaná kotúčovou (okružnou, alebo môže byť aj chvostovou alebo priamočiarou) pílou na dve polovice t.j. z jedného kusa rúry získame dva ochranné kryty. Z vrchnej strane navŕtame otvory, ktoré slúžia na uchytenie o samotnú klieštinu.

Postup prác: Najprv si špachtľou očistíme všetky trámy (klieštiny) po celej dĺžka podkrovia resp. tam kde sa nachádza hlavná časť kolónie netopierov od guána a močoviny, tak že ho jednoducho zoškrabeme. Potom vnútornou stranou rúry (ochranného krytu) jednoducho zakryjeme vrchnú časť klieštiny. Osadenie zafixujeme priskrutkovaným z vrchnej strany do samotného trámu minimálne tromi samo reznými skrutkami do dreva. Ochranným krytom sa snažíme zakryť aspoň 75% samotného trámu, najmä v stredovej časti konštrukcie, kde dochádza k najväčšiemu usadzovaniu guána. Postup zopakujeme na každom jednom tráme.

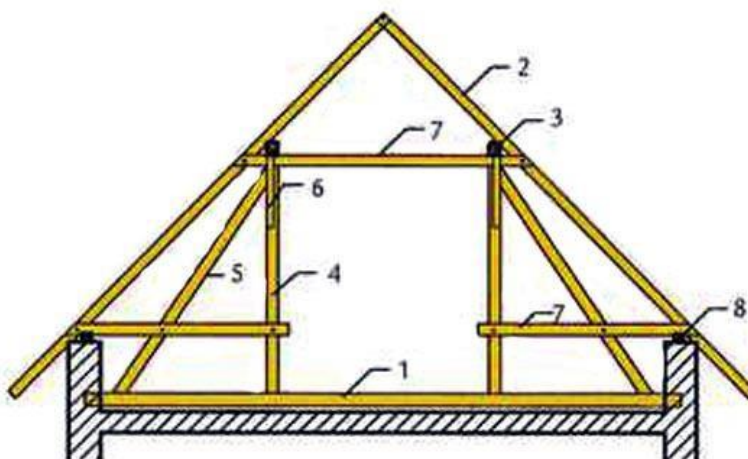
Upozornenie: trámy a drevené konštrukcie, ktoré sú pokryté vrstvou guána sú veľmi šmyklivé a hrozí pád! Preto sa snažíme čo najviac používať rebrík na zakladanie ochranných krytov. Samotné technické opatrenie osádzať v dobe keď sa tam nenachádza kolónia netopierov t.j. v čase buď február – marec alebo október – november.



Kostol v Nemeckej, foto: Peter Bačkor



Pohľad na letnú kolóniu samičiu netopiera veľkého v kostole v Nemeckej, foto: Peter Bačkor



- 1 - Vážny trám
- 2 - Krokva
- 3 - Vaznica
- 4 - Stĺp
- 5 - Vzpera
- 6 - Pásik
- 7 - Klieština
- 8 - Pomúrnic

Technický náčrt umiestnenia ochranných krytov



Detail osadenia jednotlivých ochranných krytov na klieštiny



Celkový pohľad na podkrovie

Vypracoval: Peter Bačkor

Projekt je finančne podporený z programu Európskej únie LIFE+ Nature and Biodiversity a z finančných prostriedkov Ministerstva životného prostredia SR.