

# **„Dostavba kampusu LF a FZV UP v Olomouci“**

## **Průzkum výskytu živočichů v dřevinách navržených ke kácení**

### Zpracovatel:

Mgr. Michal Hykel, Ph.D.

*specialista posuzování vlivů na životní prostředí – zoolog*

Ecological Consulting a.s.

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc



### Objednatel:

Ateliér Velehradský, s. r. o.

Libušino údolí 76, 623 00, Brno

IČ: 292 63 140

---

### Popis zásahu a situace:

Zásah spočívá v odstranění 25 stromů a jedné skupiny náletových dřevin v rámci záměru „Dostavba kampusu LF a FZV UP v Olomouci“. Dotčené dřeviny jsou situovány na rozhraní Hněvotínské ulice a areálu fakultní nemocnice. Při dendrologickém průzkumu (Májková 2020) byly na některých stromech identifikovány četné známky jejich snížené vitality (dutiny, zlomy větví, hniloba). Odumírající dřeviny mohou poskytovat útočiště ochránářsky významným druhům živočichů včetně zvláště chráněným dle § 50 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (Andreas et al. 2010, Čížek et al. 2015ab, Krása 2015). Z toho důvodu byl na lokalitě proveden zoologický průzkum, jehož cílem bylo identifikovat tyto ohrožené a chráněné zájmy. Lokalizace dotčených dřevin je na obr. 1, jejich popis je uveden v tab. 1.

### Údaje o termínech, obsahu a rozsahu přírodovědného průzkumu:

Terénní šetření na lokalitě proběhla 9., 18. a 19. května 2020. Zaměřena byla na výskyt saproxylického hmyzu, ptáků a savců (zejména netopýrů) v dřevinách navržených ke kácení.

Na dřevo vázaný hmyz byl zjišťován přímým pozorováním při slunečném a bezvětrném počasí. Kromě dospělců a larev byly vyhledávány i pobytové stopy (charakter požerků, tvar výletových otvorů, zbytky exuvií a kokonů, trus v trouchu či zápach feromonů). V dosažitelné části kmene byla na vhodných místech odlupována kůra, přičemž byla snaha nadměrně nepoškodovat dostupné mikrobiotopy.

Ptáci a denní savci byli pozorováni vizuálně (i pomocí dalekohledu Olympus 8 × 42), akusticky podle hlasových projevů a zjišťováním pobytových znaků (nory, stopy, okusy, trus či kadávery). Na dotčených dřevinách byly monitorovány dutiny, úkrytové škvíry a hnízda.

Výskyt netopýrů byl zjišťován akusticky pomocí heterodynovacích detektorů Echometer touch 2 a Magenta Bat 4 (NHBS), které převádí jejich vysokofrekvenční hlasy do člověku slyšitelného spektra. Detektoringem lze zaznamenané netopýry determinovat podle frekvence ultrazvuku. Průzkum byl proveden v souladu s metodikou Hanzala (2018); podél stromů byl vymezen transekt, který byl při večerní výletové aktivitě (30 min před a 90 min po západu slunce) opakovaně procházen. Při této činnosti byl monitorován výlet netopýrů z dotčených dřevin. Západ slunce 9. května byl ve 20:17, teplota vzduchu byla 22 °C. Při šetření 18. a 19. května slunce zapadalo cca ve 20:30, teplota v té době dosahovala 17 °C. Podél pouličního osvětlení létal větší hmyz, který je potenciální potravou netopýrů. Podmínky pro průzkum netopýrů byly tudíž optimální. Původně zamýšlený průzkum dutin endoskopickou kamerou nebyl proveden, neboť žádná dutina se nenacházela v dosažitelné vzdálenosti ani pomocí teleskopického žebříku o výšce cca 2,5 m.

**Tab. 1: Soupis a charakteristika dřevin navržených ke kácení**

Číslo a druh dřeviny	Průměr kmene (cm)	Stav z hlediska perspektivy pro faunu
1. Javor mlč (Acer platanoides)	49	zlomené větve, plodnice hub
2. Javor mlč (Acer platanoides)	45	zlomené větve
3. Lípa srdčitá (Tilia cordata)	58	hniloba, poškození borky
4. Lípa srdčitá (Tilia cordata)	53	zlomené větve
5. Jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	68	počínající dutiny
6. Jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	59	zlomené větve
7. Lípa srdčitá (Tilia cordata)	62	zlomené větve
8. Lípa srdčitá (Tilia cordata)	54	zlomené a suché větve
9. Javor mlč (Acer platanoides)	39	hniloba, dutiny
10. Javor mlč (Acer platanoides)	66	hniloba
11. Javor mlč (Acer platanoides)	48	–
12. Javor mlč (Acer platanoides)	37	zlomené větve
13. Lípa srdčitá (Tilia cordata)	55	–
14. Javor mlč (Acer platanoides)	54	zlomené a suché větve
15. Lípa srdčitá (Tilia cordata)	28	zlomené větve
16. Javor mlč (Acer platanoides)	58	–
17. Trnovník akát (Robinia pseudoacacia)	69	zlomené větve, hniloba, dutiny
18. Trnovník akát (Robinia pseudoacacia)	57	zlomené větve, hniloba, dutiny
19. Trnovník akát (Robinia pseudoacacia)	67	zlomené větve, hniloba, dutiny
20. Trnovník akát (Robinia pseudoacacia)	37	zlomené větve, hniloba, dutiny
21. Trnovník akát (Robinia pseudoacacia)	41	zlomené větve, hniloba, dutiny
22. Trnovník akát (Robinia pseudoacacia)	61	zlomené větve, hniloba, dutiny
23. Trnovník akát (Robinia pseudoacacia)	56	zlomené větve, hniloba, dutiny
24. Trnovník akát (Robinia pseudoacacia)	49	zlomené větve, hniloba, dutiny
25. Trnovník akát (Robinia pseudoacacia)	59	zlomené větve, hniloba, dutiny
26. Trnovník akát (Robinia pseudoacacia)	15	nálet – bez významu
27. Trnovník akát (Robinia pseudoacacia)	13	nálet – bez významu
28. Trnovník akát (Robinia pseudoacacia)	18	nálet – bez významu
29. skupiny keřů	do 30	nálet, mladí jedinci – bez významu



Obr 1: Lokalizace dřevin navržených ke kácení (číslování podle tab. 1)

#### Výsledky přírodovědného průzkumu:

Kvůli výsadbě v hustém sponu rostou dotčené dřeviny zejména do výšky. Ve výsledných kmelech o menších průměrech (do cca 70 cm) nevznikají pro živočichy vhodné vnitřní dutiny. Kvůli křehkosti dřeva sice dochází k polomům (především u akátů), ovšem lýko pod borkou zásadně nehnije. Perspektiva stromů pro ochránářsky významný saproxylický hmyz je tudíž nízká. Potenciální dutiny byly zjištěny v hlavních kmenech akátů a v místech zlomů větví javorů. Dutiny se jevily většinou jako mělké a pro osídlení či ptáky netopýry nevhodné. Pod porostem je navíc vedena frekventovaná silnice, která zejména pro ptáky představuje rušivý prvek. Celkově lze proto hodnotit, že stromy nemají z hlediska jejich využití živočichy zásadní význam.

Z bezobratlých živočichů byli na dřevinách pozorováni pouze mravenci rodu *Lasius* a ruměnice pospolné (*Pyrrhocoris apterus*). Na cyklostezce pod porostem byl nalezen roháček kozlík (*Dorcus parallelipedus*). Jeho larvální stanoviště se však nachází jinde, protože potenciální živné stromy, kterými jsou v dotčeném porostu pouze lípy, nejsou ve vhodném stupni rozpadu.

V porostu byly během průzkumů pozorovány běžné druhy městských ptáků. Nejčastěji byl zaznamenán kos černý (*Turdus merula*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), kavka obecná (*Corvus monedula*), sýkory (Paridae), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) a pěnice pokřovní (*Sylvia curruca*). Nad prostorem přeletovali početně rorýsi obecní (*Apus apus*). Hnízdění v dotčených dřevinách bylo prokázáno pouze u holuba hřivnáče, jeden pár měl hnízdo na akátu č. 21. Dle Jana Vidlaře (Moravský ornitologický spolek), který areál nemocnice pravidelně navštěvuje, se zde vyskytuje strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*). Dutiny datlovitých ovšem ve studovaných stromech zjištěny nebyly.

Výlet netopýrů ze zkoumaných stromů nebyl během třech večerních průzkumů potvrzen. Netopýři se obvykle ozývají pravidelně kontaktními hlasy již za soumraku ještě před výletem z dutin. Detektoringem byli na lokalitě netopýři jednotlivě zaznamenáni až po úplném setmění, kdy lovili hmyz podél pouličního osvětlení. Netopýři byli podle sonogramu přibližně determinováni jako netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), parkový (*P. nathusii*), nejmenší (*P. pygmaeus*) a večerní (*Eptesicus serotinus*). Z těchto taxonů využívají stromové dutiny netopýři rodu *Pipistrellus*. Tyto druhy své úkryty v průběhu roku často mění, jejich výskyt tudíž nelze zcela vyloučit v jiné části roku. Nicméně vzhledem ke kvalitě dostupných dutin a výsledkům monitoringu, lze předpokládat, že se úkryty netopýrů vyskytují primárně mimo studovaný porost, a že jeho okolí využívají hlavně k přeletům a lovu potravy. V rámci preventivní ochrany živočichů, lze navrhnout provedení kácení v termínu od 15. března do 15. dubna a od 1. září do 15. listopadu, kdy se netopýři nerozmnožují a nezimují, a kdy ptáci obvykle nehnízdí.



#### Ochrana zvláště chráněných živočichů:

Podle § 50 zákona č. 114/1992 Sb., jsou zvláště chránění živočichové chráněni ve všech svých vývojových stádiích, chráněná jsou i jimi užívaná přirozená i umělá sídla a jejich biotop. Podle odstavce 2 je zakázáno škodlivě zasahovat do přirozeného vývoje zvláště chráněných živočichů, zejména je chytat, chovat v zajetí, rušit, zraňovat nebo usmrcovat. Není dovoleno sbírat, ničit, poškozovat či přemísťovat jejich vývojová stadia či jimi užívaná sídla. V dotčených dřevinách nebyl při průzkumech zjištěn výskyt zvláště chráněných živočichů s hnízdní, úkrytovou či vývojovou vazbou. Využití nalezených dutin zvláště chráněnými živočichy lze vzhledem k jejich charakteru považovat za málo pravděpodobné. Na základě zjištěných skutečností lze konstatovat, že pro kácení dřevin není nutné postupovat podle § 56 (povolení výjimky ze zákazů).

#### Návrh opatření k vyloučení či zmírnění negativních vlivů zásahu na chráněné zájmy:

- V rámci preventivní ochrany netopýrů a ptáků, provést kácení od 15. března do 15. dubna a od 1. září do 15. listopadu, kdy se netopýři nerozmnožují a nezimují, a kdy ptáci nehnízdí.

#### Fotodokumentace:



Obr. 2: Porost navržený ke kácení z ulice Hněvotínská





**Obr. 3: Porost navržený ke kácení z ulice Hněvotínská**



**Obr. 4: Interiér porostu z areálu nemocnice**





Obr. 5: Dutiny nalezené na stromech navržených ke kácení



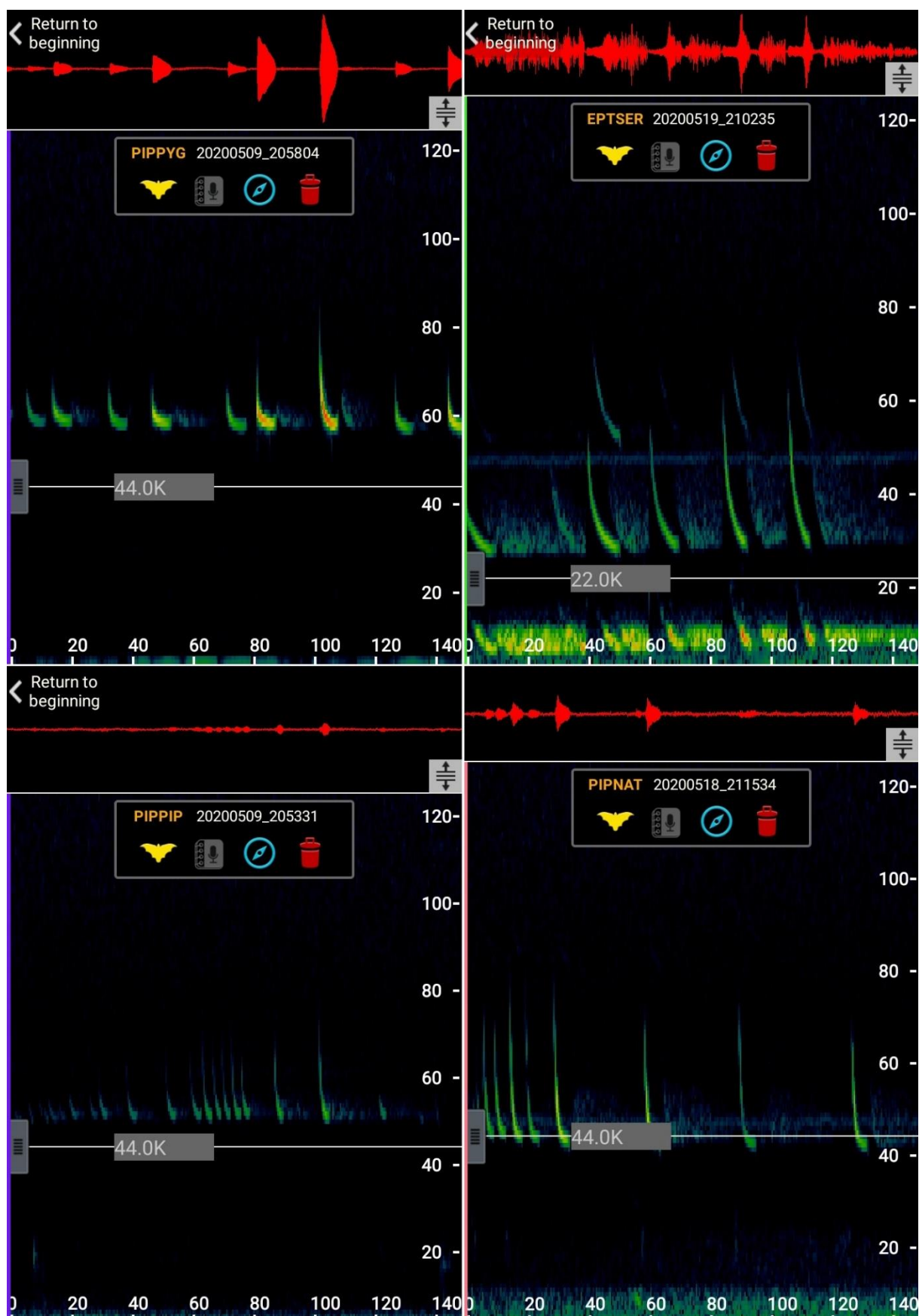
Obr. 6: Hnízdo holuba hřivnáče (*Columba palumbus*) na dotčených akátech





Obr. 7: Večerní detectoring výletové aktivity netopýrů





Obr. 8: Sonogramy netopýrů detekovaných při přeletu v okolí porostu

### Literatura a použité podkladové materiály:

- Andreas M., Cepáková E., Hanzal V. (2010): Metodická příručka pro praktickou ochranu netopýrů – 2., aktualiz. a dopl. vyd. AOPK ČR, Praha, 94 s.
- Čížek L., Šebek P., Hauck D., Foltan P., Okrouhlík J. (2015a): Management populací evropsky významných druhů hmyzu v České republice: Páchník hnědý (*Osmoderma barnabita*), Certifikovaná metodika, České Budějovice.
- Čížek L., Šebek P., Hauck D., Foltan P., Okrouhlík J. (2015b): Management populací evropsky významných druhů hmyzu v České republice: Lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*), Certifikovaná metodika, České Budějovice.
- Hanzal V. (2018): Metodika monitoringu letounů na území NP, CHKO, PO a EVL. AOPK ČR, Praha, 4 s.
- Kráska A. (2015): Ochrana saproxylického hmyzu a opatření na jeho podporu: metodika AOPK ČR, Praha, 150 s.
- Májková B. (2020): Dostavba kampusu LF a FZV UP v Olomouci. Dendrologický průzkum. Ateliér Velehradský, Brno.
- Ministerstvo životního prostředí ČR (2015): „Metodika posuzování staveb z hlediska výskytu obecně a zvláště chráněných synantropních druhů živočichů“, 22 s.
- Zákon č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Ochrana netopýrů ve stromech (ČESON) – [http://vestrome.sousednetopyr.cz/planovane-kaceni-a-ose-trovani-stromu/?fbclid=IwAR0ibtqkYwD16ocm6KWuz\\_4RnRzD2\\_eMD0wceMtrmbnAcD-JqLF2aGd-1MM4](http://vestrome.sousednetopyr.cz/planovane-kaceni-a-ose-trovani-stromu/?fbclid=IwAR0ibtqkYwD16ocm6KWuz_4RnRzD2_eMD0wceMtrmbnAcD-JqLF2aGd-1MM4)
- Databáze Avif ČSO – <http://birds.cz/avif/>
- Databáze ČESON – [http://ceson.org/vstup\\_search.php](http://ceson.org/vstup_search.php)
- Mapový portál AOPK ČR – <http://mapy.nature.cz>
- Nálezová databáze ochrany přírody – <https://portal.nature.cz/nd>



**Ecological Consulting a.s.**  
Legionářská 1085/8  
779 00 Olomouc ①  
IČ 25873962 DIČ CZ25873962

V Olomouci  
25. května 2020

Mgr. Michal Hykel, Ph.D.  
Ecological Consulting a.s.