



OBÁVANÝ PREDÁTOR VČIEL

SRŠEŇ ÁZIJSKÝ

helena.prokova@gmail.com

Sršeň ázijský - *Vespa velutina nigrithorax*

Vysoko invázny druh sršňa, ktorý **má negatívny dopad na biodiverzitu.**

Hniezdo tohto sršňa **predstavuje nebezpečenstvo** pre ľudí aj domáce zvieratá.

V Európe **spôsobuje ekonomické škody v hodnote stoviek miliónov EUR.**

Prvý potvrdený výskyt sršňa ázijského na **Slovensku bol v septembri 2024 v obci Palárikovo.**

Jeho biotop je rovnaký, ako majú osy. Budíme opatrní na celom území Slovenska, osobitne na juhu, kde má mimoriadne vhodné podmienky na život.

Je dôležité spomaliť jeho šírenie na našom území skôr, než bude neskoro.



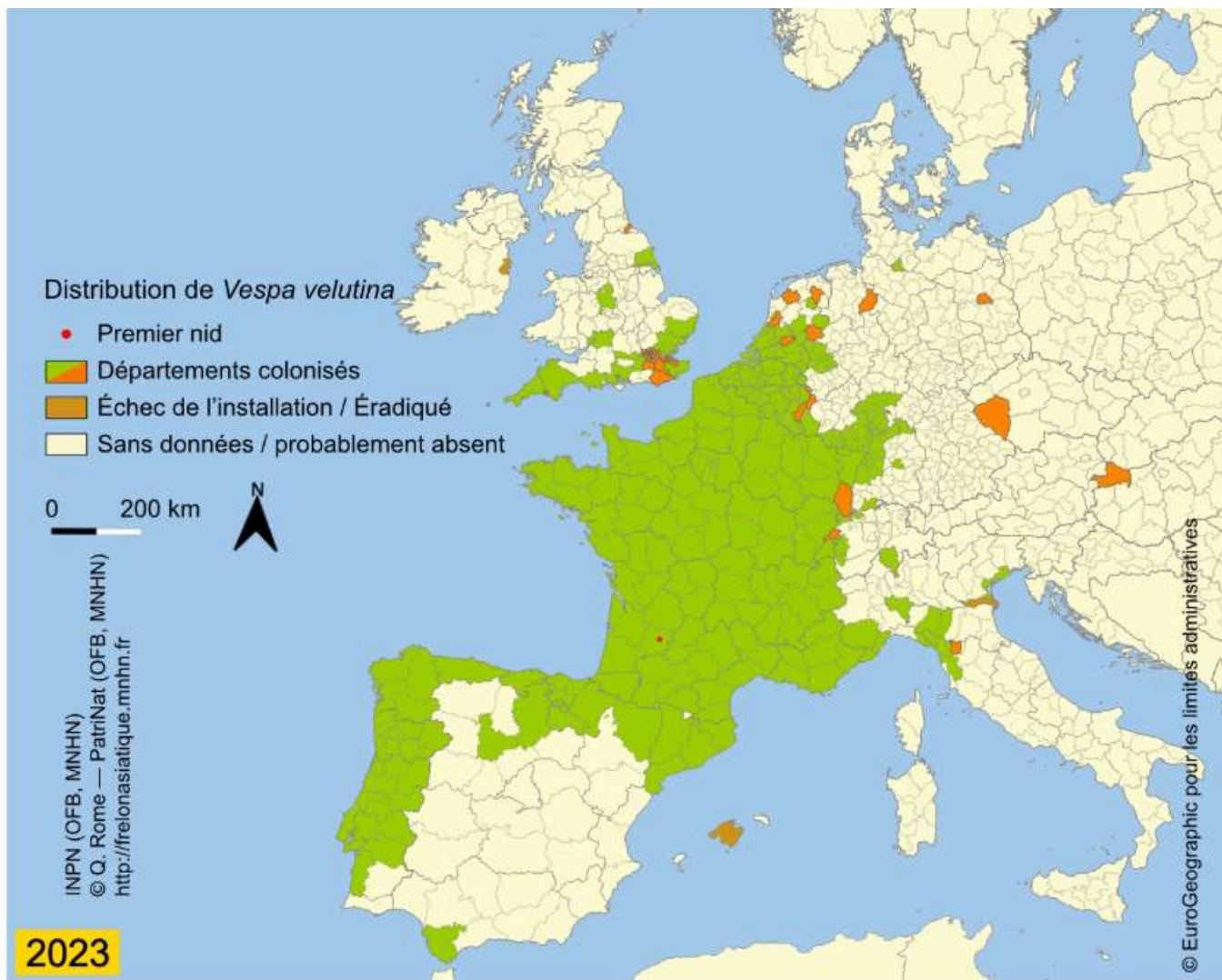
Moje skúsenosti pre vaše potreby



ETIENNE ROUMAIHLAC – sledujte jeho YOUTUBE kanál „Etienne LGF“ a spoznajte správanie sršňov ázijských.

helena.prokova@gmail.com

Kde sa sršeň *Vespa velutina* vyskytuje?



Od roku 2004 sa šíri z Francúzska po Európe. V roku 2023 (ČR a HU) a v roku 2024 bol oficiálne potvrdený jeho výskyt už aj na Slovensku.

Majú vysokú schopnosť prispôbovať sa novým biotopom. Žijú v nížinách aj vysoko v horách (až 1200 m nad morom)

Veľkosť populácie v hniezde koncom leta môže dosiahnuť okolo **1000 až 3 000 jedincov** (v závislosti od regiónu).

Pozrime si dynamiku jeho šírenia:
<https://frelonasiatique.mnhn.fr/biologie/#CarteProgression>

Ako rýchlo sa šíri?



Postupuje rýchlosťou 40–70 km ročne migráciou kráľovien (Zdroj: INRA) a **na veľké vzdialenosti medzinárodnou dopravou.**

Extrémne invázny druh sršňa. Ak sa usadí, nie je možné ho eradikovať.

Môžeme len spomaliť jeho šírenie a pripraviť sa!

Aká veľká môže byť hustota hniezd?



- V teplejších oblastiach s dostatkom potravy (t.j. sady, vinice, včelnice, rybníky) môže byť hustota hniezd veľmi vysoká.
- Príklad: Mapa hniezd výskytu Vespa velutina, r. 2023, JZ Francúzska.

Zdroj: Paul Fert (profesionálny včelár a dobrovoľný kontrolór hniezd na JZ Francúzska)

Aké riziko hrozí opel'ovačom?



Štúdia INRA (FR 2022/2023):

- Sršňom umiestnili čip na hrud' a nepretržite ich sledovali počas 10 dní.

Niekoľko zistení:

- 900 sršňov chytených pred 8 úlmi za jeden deň pomocou elektrickej harfy.
- Celkom 8000 sršňov za 10 dní v sept. 2022.
- Pri opakovaní pokusu v r. 2023: 2x viac.
- Denne robotnica ulovila v priemere 4 včely.

Uprednostňuje ľudské sídla, kde má dostatok potravy, úkryty a vodu. Ak sa počet hniezd nekontroluje, môže narušiť miestne ekosystémy a ohroziť populáciu opel'ovačov a tak narušiť celý miestny ekosystém.

Čo spôsobuje poľnohospodárom?



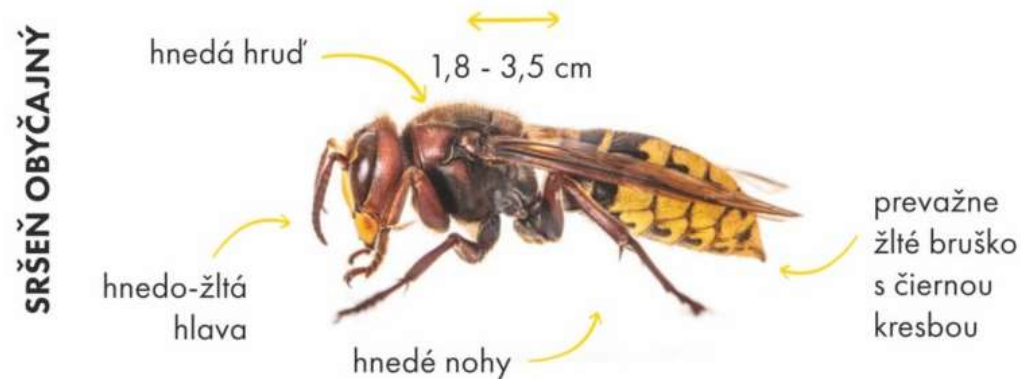
Zdroj: Helena Proková

Znižovaním populácie opel'ovačov znižuje efektivitu opel'ovania, čo môže ovplyvniť úrodu ovocia a zeleniny.

Problémy v sadoch a vo viniciach: obľubuje zrelé ovocie. Na jednom kuse ovocia môže byť 6 a viac sršňov. Problém predstavuje pre sezónnych pracovníkov. Pre vinárov znižuje množstvo a kvalitu hrozna.

Pri údržbe trávnatých porastov – pretože hniezda sú aj v stohoch trávy, v zemi alebo aj v kríkoch.

Ako rozlíšime sršňa ázijského od obyčajného?



Aké veľké sú sršne *Vespa velutina*?



Dospelé jedince sršňa ázijského (obr. vľavo) **SÚ MENŠIE** ako jedince sršňa obyčajného (obr. vpravo).

Ako rozlíšime sršne podľa kresby bruška?

Sršeň ázijský je prevažne čierny so širokým žltó-oranžovým pruhom na konci bruška a tenkým žltým prúžkom na začiatku bruška.

Sršeň obyčajný je sfarbený do hneda s výraznými žltými kresbami na brušku.

sršeň ázijský



sršeň obyčajný



Živia sa sladkými šťavami a lovia hmyz pre larvy

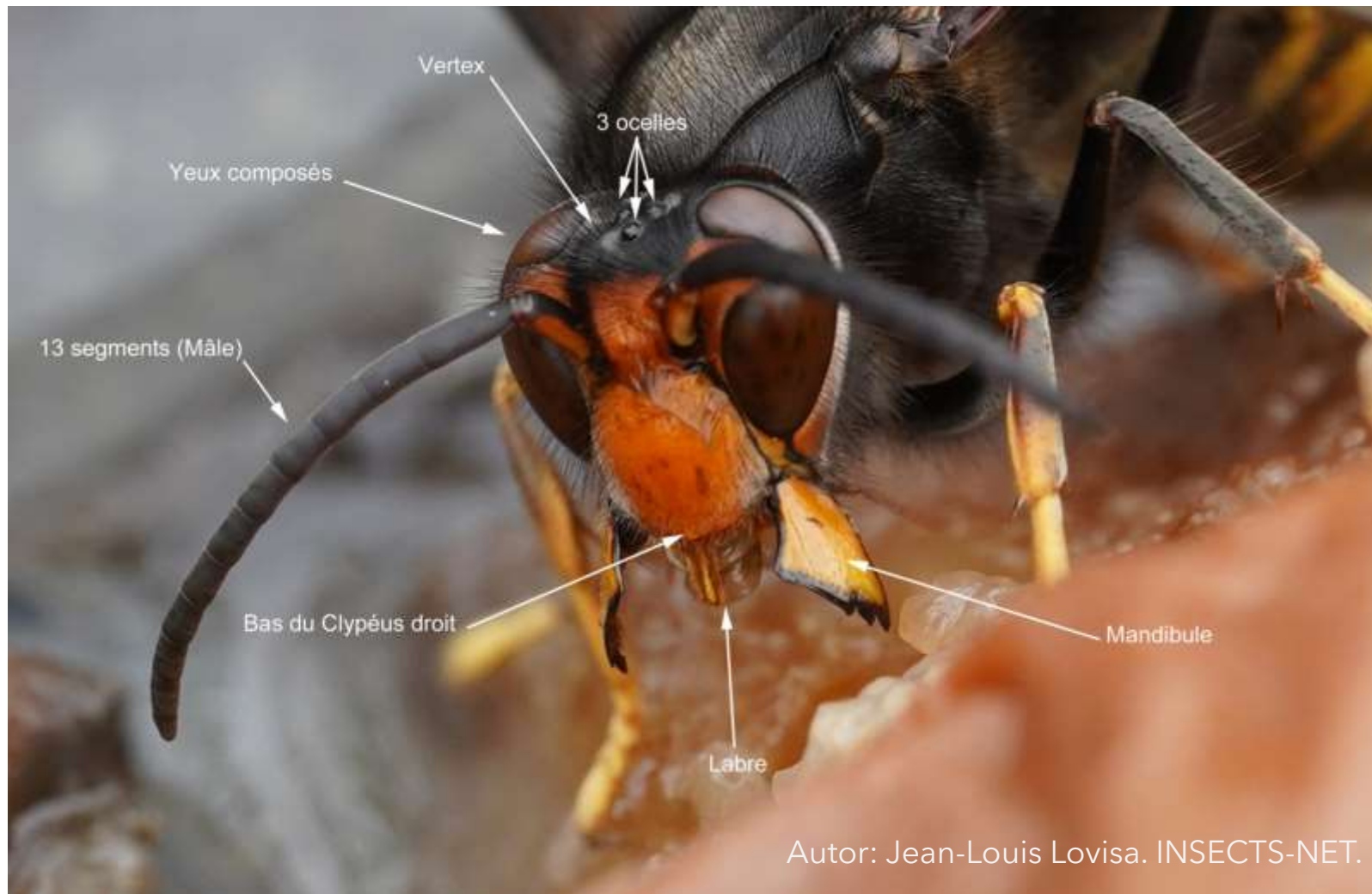


Autor: Helena Proková



Autor: Václav Novák

Čím útočí sršeň *Vespa velutina* na svoju korisť?



- **Čeluste** sú prispôsobené na hryzenie koristi. Sú schopné prehryzť konáre kríkov na rozširovanie hniezda (pozor na živé ploty a husté porasty).
- **Tykadlá** používajú na komunikáciu, orientáciu a hmat. **Majú vynikajúce vyvinutý čuch.**
- **Žihadlo** je ako ihla.

Môže sršeň ázijský bodnúť viackrát?



Zdroj: Soluty Aniti-Nuisible

- Žihadlo je útočná a jedovatá zbraň sršňa ázijského.
- Dĺžka žihadla je od 4 - 6 mm.
- Korisť opakovane bodajú.
- Pri útoku striekajú moč a jed do vzdialenosti 20 cm.

Čo spôsobuje človeku bodnutie sršňom ázijským?

- Hoci tento druh sršňa **nie je agresívnejší** ako sršeň obyčajný, **v blízkosti hniezda sa robotnice správajú agresívne, podobne ako osy útočné.**
- Bodnutie je veľmi bolestivé. Vzniká hlboká rana.
- Jed je menej toxický ako jed včiel medonosných a ôs útočných.
- Sršeň môže bodnúť viacnásobne, čo **spôsobuje toxický šok**, ktorý môže viesť k otrave krvi až k zástave srdca a to v závislosti od miesta bodnutia (napr. krk a hlava). **Budte opatrní!**
- U ľudí alergických na bodavý hmyz **môže vyvolať silnú alergickú reakciu.**
- Žihadlo môže byť aktívne ešte 24 hod. po úhyne sršňa.

Ako vyzerá hniezdo sršňa ázijského a obyčajného?

Sršeň ázijský si stavia hniezda vysoko v korunách stromov vo výške nad 10 metrov, avšak často v blízkosti ľudských obydlií (strechy domov, záhradné domčeky a pod). Hniezdo je guľovitého až hruškovitého tvaru, vysoké až 100 cm, s malým bočným otvorom.

Sršeň obyčajný si stavia hniezda v dutinách stromov, opustených stodolách a pod. Hniezdo je oválneho tvaru, vysoké do 80 cm, s otvorom v dolnej časti hniezda.

sršeň ázijský



sršeň obyčajný



Sú ich hniezda dobre viditeľné?



Hniezda môžu byť všade! Zväčša vo výške nad 10 m.

Kde si stavia sršeň V. velutina hniezdo? Všade!



Autor: Helena Proková

Aký je životný cyklus sršňa ázijského V. velutina?



- Kráľovná na jar postaví malé (primárne) hniezdo, ktoré robotnice rozširujú počas leta a začiatkom jesene.

Zdroj: <https://www.youtube.com/watch?v=Z5A-knc6tb0>

Foto: Etienne Roumailhac

Na jeseň kolónia dosiahne svoj vrchol rozvoja. Jedince postupne hynú, pričom prežijú len nové kráľovné, ktoré na nasledujúcu jar založia nové kolónie.



Aká je úloha kráľovnej Vespa velutina?



Autor: Francis Ithurburu.

- Po prezimovaní nájde miesto na stavbu hniezda a založenie kolónie.
- Feromónmi označí zdroje potravy, vrátane úľov pre budúce robotnice.
- Sfarbením je takmer rovnaká ako robotnice, s výnimkou žltého pásika na spodnej časti bruška, ktorý sa prejaví zvyčajne na konci sezóny.

Ako vzniká hniezdo sršňa ázijského?



Autor: Ornetin. <https://youtu.be/LyOWkXsXPNo>

Základy hniezda vzniknú v priebehu niekoľkých týždňov (marec-apríl).

Za sezónu kráľovná nakladie viac ako 30 000 vajíčok.

V októbri prestáva klásť a hynie. V hniezde nastane anarchia a kolónia začiatkom zimy zanikne.

Ako sa kolónia chráni pred teplom a chladom?



- Vonkajší obal tvorí viacvrstvová izolácia.
- Materiál na hniezdo - celulóza.
- Veľmi pevná vrchná časť hniezda, ktorá dokáže uniesť váhu hniezda o 8 - 15kg vysoko nad zemou.
- Zvyčajne má 5 až 11 plástov.

Video: https://youtu.be/fisjq_nEdok

Ako útočí na včely?



Autor: Julien Vallon. ITSAP.

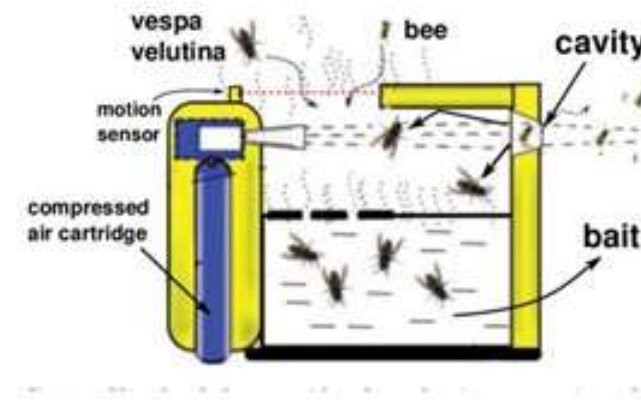
- Útočné a inteligentné sršne.
- Pred úlom útočí nepretržite 10 až 50 robotníc.
- Jedna priemerná kolónia za rok skonzumuje viac ako 11 kg hmyzu, z toho až 30% **môžu byť** včely medonosné.
- Príklad: V r. 2023 bolo v Normandii (FR) zničených 9000 hniezd, t.j. spolu viac ako 100 ton skonzumovaných opelovačov.

Loví včely vo vzduchu pred letáčom úľa. Významne znižuje ich početnosť v priebehu 1 týždňa. Živí sa aj iným hmyzom, čím negatívne ovplyvňuje miestnu biodiverzitu.

Pasce NIE SÚ riešením! Slúžia na monitorovanie. Účinné je odstraňovanie hniezd sršňa ázijského.



Autor: Denis Thiéry



Aplikácia "Zastav sršňa"



Aplikácia obsahujúca užitočné informácie o sršňovi ázijskom a formulár na nahlásenie jeho výskytu

Hlásenia sú posielané priamo na **Štátnu ochranu prírody SR**

Prvý nahlásený **výskyt sršňa ázijského na Slovensku**, v obci Palárikovo, práve **prostredníctvom mobilnej aplikácie "Zastav sršňa"**, ktorú priniesol Ekofond SPP



Stiahnite si aj vy aplikáciu a pomôžte zamedziť šíreniu sa sršňa ázijského na Slovensku!

Informačný leták na šírenie



Nascanujte QR kód a **stiahnite si** aj infografiku s praktickými informáciami o sršňovi ázijskom.



Čo robiť, ak nájdem jedinca alebo hniezdo?

1. **Odstraňovanie sršnieho hniezda prenechajte odborníkom!**
2. **Nepribližujte sa.**
3. **Udržujte bezpečnú vzdialenosť od hniezda 5 metrov.**
4. **Urobte fotografiu alebo video a nahláste nález miestnym úradom a Štátnej ochrane prírody SR, prípadne MŽP SR.**



Autor: Helena Proková

helenaprokova@gmail.com

Ako postupovať pri náleze?

1. Pozorujme kvitnúce rastliny, zrelé ovocie a hmyz, ktorý ich navštevuje.
2. Šírmme informácie o sršňovi ázijskou v spoločnosti. Čím viac očí, tým väčšia šanca, že spoločne to zvládneme.
3. Kontaktujme odborníkov:
cez Apka **Zastav sršňa**
alebo
Web formulár: ŠOP SR

Kvitnúci brečtan na jeseň je **SIGNALIZAČNÁ RASTLINA** na pozorovanie výskytu sršňov.



Autor: Helena Proková

helena.prokova@gmail.com

The background of the slide features three detailed illustrations of Asian wasps. One wasp is on the left, another is at the top right, and a third is at the bottom right. They are depicted with dark bodies, yellow-orange stripes, and long, segmented stingers. The wasps are shown in various poses, some with their wings partially spread or stingers raised.

OBÁVANÝ PREDÁTOR VČIEL

SRŠEŇ ÁZIJSKÝ

helena.prokova@gmail.com